ÍNDICE

I.- OBJETO DE LA CONTRATACIÓN 3

II.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS FACULTATIVOS A CONTRATAR 3

II.01. 1ª FASE: REDACCIÓN DOCUMENTOS DE PROYECTO TÉCNICO Y OTROS 3

1. ALCANCE Y DOCUMENTACIÓN 3
2. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO 5
3. PLAZOS DE ELABORACIÓN DE LOS PROYECTOS Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA .. 6

II.02. 2ª y 3ª FASE: DIRECCIÓN, INSPECCIÓN, CERTIFICACIÓN Y PERIODO GARANTÍA 6

1. ALCANCE DE LA DIRECCION FACULTATIVA DE LAS OBRAS 6
2. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y DE GARANTÍA DE ESTAS 7
3. ACTIVIDADES Y TRABAJOS FACULTATIVOS DE DIRECCIÓN 7
4. DOCUMENTACIÓN QUE GENERAR EN LA FASE DE DIRECCIÓN 11

III.- RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LA LICITACIÓN 12

IV.- CUESTIONES RELATIVAS A LOS TRABAJOS FACULTATIVOS 13

V.- CONDICIONES ESPECIALES A FIN DE REDUCIR FUTUROS DEFECTOS CONSTRUCTIVOS 18

VI.- CONDICIONES ESPECÍFICAS RELATIVAS A LAS INSTALACIONES TÉRMICAS Y BMS 20

VII.- CRITERIOS BIM EN LA CONTRATACIÓN 24

VII.01. REQUISITOS DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN (EIR) 24

1. OBJETO DEL DOCUMENTO 24
2. CRITERIOS GENERALES 24

VII.02. OIR. REQUISITOS DE INFORMACIÓN DE LA EMPRESA 26

1. USOS BIM 26
2. USOS BIM REQUERIDOS ASOCIADOS A OBJETIVOS CONCRETOS: 26

VII.03. REQUISITOS DE INFORMACIÓN DEL PROYECTO (PIR) 27

1. AGENTES 27
2. ENTORNO COMÚN DE DATOS (CDE) 27
3. CONFIGURACIÓN DE ARCHIVOS DEL MODELO 29
4. NOMENCLATURAS 29
5. TAXONOMÍA DE MODELOS 29
6. LOIN. NIVEL DE INFORMACIÓN NECESARIA DEL MODELO 29
7. RESPONSABILIDADES Y CALENDARIO DE ENTREGAS/REUNIONES 30
8. REQUISITOS DE INFORMACIÓN DEL ACTIVO (AIR) 30

VIII.- OBJETIVOS GENERALES DE LAS PROMOCIONES 31

VIII.01. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES Y DE SOSTENIBILIDAD 31

IX.- CONDICIONES Y OBJETIVOS PARTICULARES DE LA PROMOCIÓN 33

1. ANTECEDENTES, DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO Y PLANEAMIENTO 33
2. OBJETIVOS GENERALES DEL CONCURSO, LA CONTRATACIÓN Y LA PROMOCIÓN . 34

3. OBJETIVOS DE IMPLANTACIÓN DEL EDIFICIO Y URBANIZACIÓN 35
4. OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE LA PROMOCIÓN 35
5. OBJETIVOS PARTICULARES DE CALIDAD ARQUITECTÓNICA Y CONSTRUCTIVA 37
6. OBJETIVOS PARTICULARES DE SOSTENIBILIDAD 39
7. PRESUPUESTO Y COSTES MÁXIMOS DE LA PROMOCIÓN 40
8. CALENDARIO Y PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS 40
9. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA 41

I.- OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Son objeto de contratación los trabajos de redacción del Proyecto Básico, Proyecto de Ejecución y de Dirección e Inspección y Certificación Final de las obras y seguimiento durante el periodo de Garantía, de las obras de edificación y urbanización vinculada de la siguiente promoción:

(B-134) 75 VPOa en parcela RRCL-1, PERI SAN JUAN SOMORROSTRO, Muskiz. Bizkaia

Los trabajos contarán con el alcance que se detalla en el presente pliego y tendrán en cuenta, de manera particular, lo siguiente:

- El cumplimiento de los objetivos en Coste, Plazo y Calidad que se determinan para la promoción en los distintos documentos que conforman la presente convocatoria y la verificación, en todo caso, de la normativa vigente.
- 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 para minimizar el impacto durante el ciclo de vida del edificio (desde su diseño hasta su ejecución, uso y finalmente su renovación, rehabilitación o deconstrucción).
- 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: la correspondiente a la Redacción de Proyecto.

2ª FASE: la correspondiente a la Dirección de las Obras.

3ª FASE: la correspondiente a la fase de Garantía.

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

1. ALCANCE Y DOCUMENTACIÓN

El alcance de los trabajos correspondientes a la 1ª FASE se dividirá en las siguientes tareas y documentos

i. Pre-Proyecto Básico/ Anteproyecto

Se elaborará a partir de la propuesta adjudicada que será modificada y/o adaptada según criterios establecidos por VISESA. Se desarrollará en paralelo y en consonancia con el desarrollo del planeamiento.

ii. Proyecto Básico de Edificación y urbanización vinculada (incluso anexos).

Se elaborará a partir del Anteproyecto y en consonancia con las consultas, informes y, en general, con las condiciones y requisitos que se deriven del desarrollo del ámbito (PEOU, PAU, etc.).

iii. Proyecto de Ejecución de las obras de Edificación, incluyendo:

- 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.
- Análisis de Ciclo de Vida
- Otros documentos que puedan ser requeridos normativa o administrativamente.

iv. Elaboración de Fichas Individualizadas 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 en el Final de las Obras.

v. 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. 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 (Urbanización y Edificatorio) 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 a considerar en la redacción del Estudio de Seguridad y Salud.

vi. 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.

vii. Análisis del ciclo de vida con, al menos, los siguientes parámetros y conforme a lo recogido en los cuadros 1 y 2 del capítulo IV del presente pliego:

- Kg de CO2 equivalentes del potencial de calentamiento global, GWP en 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, 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.

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 y, 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

VISESA designará a la persona que realizará la interlocución técnica durante el seguimiento de los trabajos facultativos de cada fase.

De forma previa a la firma del contrato e 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.

El/la redactor/a del Proyecto facilitará todos los datos y documentación que le sean solicitados por VISESA, 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.

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 deberá consensuar con los representantes de VISESA en la 1ª reunión de seguimiento del proyecto, a celebrar tras resolución del presente concurso, siendo los plazos totales máximos los siguientes:

- 8 semanas para Proyecto Básico (incluso anexos), plazo contado desde la firma del contrato hasta la entrega del documento rev.00.
- 12 semanas para Proyecto de Ejecución (incluso anexos), plazo contado desde el requerimiento de inicio realizado por VISESA hasta la entrega del documento rev.00
- En los plazos antes referidos, no se consideran incluidos los correspondientes a la corrección de documentos, que en todo caso se establecen en un máximo de un mes, contado a partir de la notificación y requerimiento de subsanación.

II.02. 2ª y 3ª FASE: DIRECCIÓN, INSPECCIÓN, CERTIFICACIÓN Y PERIODO GARANTÍA

1. ALCANCE DE LA DIRECCION FACULTATIVA DE LAS OBRAS

- Dirección de Obra de Arquitecto/a y Dirección de Ejecución de las Obra de Arquitecto/a Técnico, del conjunto de las obras de edificación, l urbanización vinculada y la urbanización general.
- El Equipo Técnico deberá integrar en el mismo al Coordinador de Seguridad y Salud designado y contratado por VISESA.
- El Equipo Técnico incluirá un Coordinador de Medio Ambiente que 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.
- El Equipo Técnico, supervisará el replanteo y la coordinación de montaje y acabados del equipamiento de cocinas.
- Durante la fase de obra, el equipo realizará y completará el Informe de seguimiento mensual.
- Además, se incorporará al informe mensual, el seguimiento económico de la obra por capítulos y conceptos de acuerdo con la hoja de seguimiento denominada “Visesa Hoja Plan”.
- Como empresa contratada deberá completar la herramienta “Koordinatu” para el seguimiento de las condiciones laborales, fiscales y preventiva de las personas adscritas al contrato.
- En fase de obra y proyecto deberá hacer seguimiento de los indicadores medioambientales definidos en las auditorias de EMAS de Visesa. Conceptos para definir en cada obra-proyecto.
- Elaboración de las Fichas Individualizadas de los elementos de la promoción (Viviendas y anejos vinculados, así como locales y garajes no vinculados), y la Memoria de Calidades.

- 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.
  - Los técnicos facultativos deberán acudir a las reuniones semanales que se celebrarán en la obra entre VISESA, la Dirección Facultativa (un representante de la misma) 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 las referidas reuniones y asistencias directas, en todo momento, durante la jornada de trabajo, la Dirección Facultativa estará disponible y localizable para resolver los problemas puntuales que puedan darse en obra.
  - Sin perjuicio de lo anterior, se verificará, la siguiente presencia en obra:
    - se girará visita diaria a las obras por, al menos, uno de los técnicos que componen el equipo facultativo.

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

Se establecen los siguientes plazos parciales:

- Fase Previa al inicio de las obras: se extenderá desde la licitación de las obras, hasta la firma del acta de comprobación del replanteo e inicio de estas y tendrá un plazo estimado de 9 meses.
- Fase de Ejecución de obra: se extenderá desde la firma del acta de comprobación del replanteo hasta la firma del acta de recepción provisional de la obra. 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 24 meses.
- Fase de Garantía de la obra: se extenderá desde el 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 el licitador/a en su oferta, con el siguiente alcance en cada una de las fases o etapas en las que se dividen las obras:

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 informe con conclusiones del análisis de los puntos que a continuación se exponen.

   a) Colaboración en el estudio de la oferta del Contratista en relación con los puntos críticos y, en su caso, las modificaciones propuestas en fase de concurso.

   b) 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.

c) Ajuste del Proyecto al terreno.

d) Replanteo.

e) Preparación del acta de Comprobación del replanteo, realizando las comprobaciones topográficas.

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

g) Elaboración de informe que analice la viabilidad de las propuestas de mejora planteadas por la empresa adjudicataria de las obras en áreas como la sostenibilidad (eficiencia energética) o los puntos críticos detectados de proyecto analizados en fase de licitación.

C.01.2.- Calidad y Gestión Medioambiental:

a) 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.

b) Elaboración del Plan de Control de Calidad de la obra a partir del Programa de Control de Calidad y en concordancia con el Plan de Aseguramiento de la Calidad del Contratista.

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

d) 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.

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

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, 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.02.2.- Dirección de Ejecución 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, tantas veces como fuera preciso, para resolución de aspectos que requieran 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 potencialmente intervinientes en el proceso (Coordinación de Seguridad y Salud, OCTs, ECCEs, Asistencia técnica en descontaminación de suelos, compañías distribuidoras de servicios, etc.).

l) Seguimiento e información del Plan de Control de Calidad.

m) Otras vinculadas a la Dirección de la Ejecución 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.

b) Cumplimiento del Plan de Control de Calidad y del Plan de Gestión Ambiental:

   i. Desarrollo de las determinaciones del Plan de Control de Calidad de la Obra.

   ii. Mensualmente se revisará el contenido del Plan de Control de Calidad incorporando las modificaciones que se hayan generado durante el mes y se elaborará un documento refundido y revisado que sustituirá al vigente en el mes

anterior. Asimismo, se realizará la planificación de los ensayos y controles previstos para el próximo mes.

iii. Mantenimiento del Libro de Control de Calidad de acuerdo con las determinaciones del Decreto 209/2014 de 28 de octubre del Gobierno Vasco.

iv. Redacción del Certificado de Control de Calidad según D. 209/2014 de G.V.

v. Relación valorada de los ensayos realizados. Se elaborará mensualmente el presupuesto revisado incorporando al mismo las modificaciones aprobadas desde el mes anterior.

vi. Informe mensual que recoja los aspectos citados en los apartados anteriores.

vii. Informe mensual que recoja el seguimiento, acciones correctoras y de mejora del Plan de Gestión Medioambiental.

viii. Tramitación de la documentación requerida por la Oficina de Control Técnico hasta la emisión de los Informes favorables.

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) Medición de las unidades de obra ejecutadas de acuerdo con las condiciones fijadas en el Proyecto. Se realizará mensualmente y en aquellas liquidaciones parciales que se practiquen al Contratista.

b) Elaboración de las relaciones valoradas de obra ejecutada, según los precios del contrato de obras y las posibles modificaciones aprobadas por VISESA. Se realizará mensualmente y en aquellas liquidaciones que se practiquen al Contratista.

c) Control y seguimiento de la evolución económica y análisis de las desviaciones de las distintas partes de obra y su conjunto, sobre lo previsto en la valoración del programa de obra contratado.

d) Valoración de imprevistos y propuesta de nuevas actuaciones.

e) 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.

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

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 recepción y liquidación de obra.

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 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.

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 por parte de la Comunidad de Propietarios.

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

4. DOCUMENTACIÓN QUE GENERAR EN LA FASE DE DIRECCIÓN

La documentación que deberá aportar la Dirección Facultativa, 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. D.01.- Fase Previa

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

2. D.02.- Fase de ejecución de la obra (Informe mensual)

b) Control de plazo.

c) Control económico.
d) Calidad.
e) Gestión Medioambiental.
f) Anexos.
g) Relación valorada.
h) Presupuesto revisado.
i) Presupuesto de Control de Calidad revisado.
j) Plan de Control de Calidad revisado.
k) Plan de Gestión de Residuos revisado.
l) Plan de Gestión Ambiental revisado.
m) Documentos de control interno (hoja seguimiento mensual y actualización costes).
n) Libro de Control de Calidad.
o) Libro de Órdenes.
p) Informes sobre incidencias surgidas en la obra.

3. **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. Certificado final de Control de Calidad.
   iii. Fichas individualizadas de cada vivienda.
   iv. Manual de uso y Mantenimiento de la vivienda.
   v. Libro del Edificio.
   vi. Certificación Energética y otros documentos.
   vii. Informe final de Gestión de residuos.
   viii. Plan de desmontaje/deconstrucción.
   ix. Análisis final del Ciclo de Visa de la edificación ejecutada

4. **D.04.- Fase de Garantía de la obra (Informes sobre incidencias)**

Informes sobre incidencias surgidas en el periodo de garantía y propuestas de reparaciones necesarias para subsanar defectos detectados, incluso informe al final 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 Producto de VISESA_rev. 12.

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 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.) y asistencia técnica durante el periodo de Garantía, incluyendo los documentos precisos en cada caso.
- El desarrollo de los documentos de proyecto, será en base a la propuesta de la fase de concurso, incorporando los requerimientos que, en su caso, traslade la responsable del departamento técnico de VISESA en la reunión de inicio de los trabajos, a la finalización del presente concurso; en cuanto al avance del proyecto en las distintas fases del mismo (de propuesta a anteproyecto, de éste a proyecto básico y posteriormente a proyecto de ejecución) se realizará respetando en cada caso el documento previo e incorporando los requerimientos que, en su caso, realice VISESA, evitando cambios de cualquier tipo a excepción de las necesarias subsanaciones técnicas y/o normativas y las mejoras que, a propuesta previa del facultativo, sean expresamente aprobadas por VISESA.
- En todo momento durante el desarrollo de los trabajos (tanto en fase de proyecto, como de obra), es obligada la revisión continua de la promoción, a fin de dar una mejor respuesta a los distintos objetivos: cumplimiento normativo, ajuste económico, mejora energética y de aislamiento térmico y acústico, simplificación constructiva, evitación de patologías y adecuado mantenimiento y reposición. 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 redacción, visado y tramitación de todos los documentos e informes que sea preciso elaborar en las distintas fases de los trabajos.
- 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 presente 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 equipo 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 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 pueda delegar (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 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 Autocontrol 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), la misma se realizará por el facultativo, 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, el Equipo Facultativo:

  - 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).
  - Selecciona al 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, el Equipo Facultativo:

  - 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).
  - Selecciona al Laboratorio (LCCE) como OCA para realizar el control externo del CEE del edifico terminado.
- El alcance de los trabajos incluye la una evaluación de la promoción en respuesta 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 sub-fase, 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 costes totales previstos son los que se recogen en el anexo correspondiente a las condiciones particulares de la promoción. En todo caso, se deberá entender que dichos costes son máximos, por lo que es obligación del equipo adjudicatario estudiar en cada fase de proyecto y obra las unidades y materiales que permitan reducir dichos costes máximos.
- El adjudicatario elaborará estudios y presupuestos precisos para el adecuado seguimiento y control de los costes globales de la promoción (en cada fase, según el grado de detalle posible) 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. Por otra parte, en cuanto a las previsiones para las correspondientes tramitaciones administrativas, las cuantías serán determinadas por VISESA en base a los datos conocidos y estimados en cada momento. En el mismo sentido, con carácter previo a la licitación de las obras, VISESA establecerá la cuantía total a la que debe ajustarse el presupuesto de la licitación, en base a los datos previstos y conocidos en ese momento.
- El control económico de la promoción se realizará en cada una de las fases de trabajo y se ajustará la promoción a los límites de costes establecidos al inicio de cada fase. El equipo facultativo deberá poner en conocimiento de VISESA cualquier problema que pueda suponer la inviabilidad económica de la propuesta y/o 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.
- Los trabajos facultativos se realizarán siguiendo la metodología BIM, con el alcance fijado en el capítulo “VII 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 podrán ser requeridos por 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 e Inspección incluirá el total de las labores de inicio, seguimiento, finalización y certificación de las obras precisas y definidas en proyecto, tanto técnicas, como económicas y de seguimiento de plazos, con la elaboración de la documentación modificada e informes de seguimiento que sean precisos. Incluirá, igualmente, un informe sobre las ofertas recibidas en las fases de licitación de obra y respecto a la adjudicación de esta al contratista general.
- 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 los objetivos medioambientales y de sostenibilidad que se recojan en el Apartado VIII.01 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).

- En la elaboración del Análisis de Ciclo de Vida (ACV) se seguirán los principios generales, requisitos y directrices establecidos en las normas UNE-EN-ISO 14.040 y UNE-EN-ISO 14.044.

  La herramienta informática para el cálculo y la base de datos en la que se base, deberán seguir las rutinas de cálculo establecidas por la norma UNE-EN 15978 y garantizar, al menos, un nivel de Exhaustividad IV del apartado "A3) Indicadores" (según Cuadro 1: "Los criterios de Level(s) utilizados para listar software de ACV y bases de datos").

- 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.

  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 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 **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**	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 15804:2012+A1:2013 además de las emisiones de GEI (especificar qué indicadores)** **V) Solo emisiones de GEI** **Adicional: Cobertura del CCV**

- El proyecto 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 anexa10 (Calculadora de materiales reciclados). El proyecto debe 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, dando respuesta a lo exigido en *Instrucción 1/2023, de 7 de marzo de 2023, sobre la incorporación de cláusulas ambientales en la compra y contratación de la administración general, institucional y demás entidades integrantes del sector público de la comunidad autónoma de Euskadi.*
- 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.

- El conjunto de materiales seleccionados en este proceso será, al menos, los necesarios para la ejecución de: Estructura completa del edificio y cimentaciones; evolvente del edificio; particiones interiores, acabados y revestimientos; las instalaciones incluyendo, al menos, los materiales de las conducciones correspondientes a los sistemas de ventilación desde los colectores de impulsión y extracción, los conductos del sistema de saneamiento de aguas residuales y pluviales hasta la acometida.
- 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 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.
- El Análisis de Ciclo de Vida se evaluará en dos hitos durante la redacción del proyecto, (Proyecto de ejecución rev0 y rev1). 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 Ejecución de las Obras, se realizarán las reuniones precisas de coordinación para el correcto desarrollo de cada una de las unidades de obra, a la que asistirán las personas responsables del Equipo Facultativo, así como de la Empresa Constructora (incluso subcontrata y en su caso, mantenedor) y las responsables técnicos de VISESA, o aquellas en los que delegue, siendo el objeto de dicha reunión la optimización de lo proyectado, reconsiderándolo desde su ejecución y mantenimiento futuro y analizando las posibles mejoras.
- 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 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.
    - Las bajantes se dispondrán por el exterior de la edificación, preferentemente por terrazas y/o tendederos
    - 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, 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 Ejecución, antes del inicio de los trabajos de las Instalaciones (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 (incluso subcontrata y en su caso, mantenedor) y los/las responsables técnicos de VISESA, o aquellos en quienes delegue. El objeto de la reunión será la valoración de posibles mejoras que favorezcan la optimización de la instalación proyectada, teniendo en cuenta su 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 en 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 Propietarias y la contratación del mantenimiento de la instalación. Además, se realizará un control de rendimientos y consumos en 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 obtendrán 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 la reducción de los costes de consumo 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 (de forma excepcional y previa justificación para verificar la certificación energética -A- e imposibilidad por otros medios, se podrá sustituir por aerotermia individual, con equipos compactos individuales con toma directa de aire a exterior).
    - Paneles fotovoltaicos en la mayor superficie posible, 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 son:
        - prioridad 1ª, para Alumbrado.
        - prioridad 2ª, para frigorífico y tomas de enchufe en resto vivienda.
        - prioridad 3ª, para Cocina + Horno.

- prioridad 4ª, para Lavadora, Termo y otros electrodomésticos de cocina.
- prioridad 5ª, para Calefacción y otros usos.

- Se deberá prever espacio para 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.
  - posibilitar 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:

  EN SISTEMAS COMUNITARIOS

  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 bomba 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 antincendios (alarmas / on / off).
     - Estado y horas de funcionamiento del sistema de emergencia.
  4. Condiciones meteorológicas exteriores:
     - Humedad relativa exterior.
     - Tª
     - Indice de radiación w/m²
     - Lux exterior
     - Lluvia / no llueve
     - De día / de noche

- Velocidad y dirección del viento
- CO_2

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.
   - Estado y alarma de sistema de ventilación.
8. Electricidad.
   - Monitorización contadores servicios comunitarios.
   - Ventilación de viviendas.
   - Consumo del termo de ACS.
9. Ventilación centralizada (en caso de haberla)
   - Monitorización contadores servicios comunitarios.
   - Ventilación de viviendas.
   - Consumo del termo de ACS.
10. Agua
    - Consumo m^3 contadores comunitarios

EN VIVIENDAS

11. Confort interior
    - Temperatura interior vivienda
    - Humedad relativa
    - CO_2
    - Temperatura consigna actual
12. Ventilación individual vivienda (en caso de haberla)
    - Tiempo de funcionamiento
13. Control de Ocupación
    - Control de acceso a las viviendas
14. Electricidad.
    - Kwh totales de cada vivienda
    - Kwh dedicados a la calefacción (sistemas individualizados)
    - Kwh y/o m^3 dedicados al ACS (sistemas individualizados)
15. Agua

- Consumo m^3 contador individual

16. Display informativo

- Al menos la siguiente información se deberá mostrar al usuario de la vivienda para su toma de decisiones: Tª vivienda, humedad relativa, CO_2, consumos.
- El display deberá tener comunicación bidireccional para poder mandar mensajes de texto discrecionales desde Alokabide.

VII.- CRITERIOS BIM EN LA CONTRATACIÓN

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

1. OBJETO DEL DOCUMENTO

Este capítulo fija las bases y la metodología BIM que se deberá emplear en el desarrollo del contrato, 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.

El modelo BIM se modelará antes del inicio del proyecto de ejecución. Una vez que se adjudique el trabajo, se facilitará una plantilla desarrollada, que tendrá que utilizar el equipo adjudicatario.

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 los procesos productivos.

Estos criterios generales no es una relación exclusiva ni excluyente, y se concretarán en el apartado de los Usos 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 tipo 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 la redacción del proyecto BIM. 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. Es por eso que siempre que los procesos óptimos así 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. OIR. REQUISITOS DE INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

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 a partir del proyecto de calificación. El modelo debe ser la base del proyecto de ejecución. 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.

VII.03. 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.

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	Coord SyS
OCT	Nombre OCT	OCT
ALO	ALOKABIDE	Gestor del activo terminado
zzz	* Cada agente según necesidades	N/A

2. ENTORNO COMÚN DE DATOS (CDE)

Se entiendo 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.
Autodesk
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 archivo - Control 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 cualquier comunicación o entrega de documentación deberá realizarse dentro del CDE establecido.

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
Autodesk	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. No obstante, los entregables deberán generarse mediante las herramientas arriba mencionadas.

Función del software para satisfacer los usos BIM requeridos:

FUNCIÓN DE CADA SW
Autodesk
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.

3. CONFIGURACIÓN DE ARCHIVOS DEL 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.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. RESPONSABILIDADES Y CALENDARIO DE ENTREGAS/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.

8. 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 LAS PROMOCIONES

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 la mayor superficie posible

- 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

1. Los trabajos facultativos a desarrollar corresponden a la promoción de 75 Viviendas de Protección Oficial, de Régimen General, destinadas al Alquiler Público, en la parcela PRCL-1 del PERI San Juan de Somorrostro en Muskiz.
2. La dirección de la parcela es C. las Acacias, 4, 48550 Muskiz, Vizcaya, elevado del casco viejo y al oeste del municipio (enlace al emplazamiento: https://maps.app.goo.gl/3s7uxCzyrYGQDhW1A). Se ubica al oeste del centro del municipio de Muskiz, en el polígono San Juan colindando con el barrio La Rabuda.
3. El Planeamiento vigente es el correspondiente a la Aprobación definitiva de la modificación del PERI de San Juan en la parcela PRCL-1, publicado en el BOB el 26 de junio de 2017. Las condiciones de la edificación prevista en el propio Planeamiento son las siguientes:
    - Superficie de la parcela: 3.200 m²
    - Número máximo de viviendas: 75
    - Módulo máximo: 90m² útiles/viv
    - Edificabilidad máxima sobre rasante: 8.200 m²
    - Edificabilidad máxima residencial: 7.900 m²
    - Edificabilidad máxima usos secundarios
        - comercial: 300 m²
        - trasteros: 8 m²/viv, no computables si se encuentran en bajo cubierta
    - Edificabilidad bajo rasante: no computa ningún uso.
    - Garaje-aparcamiento: mínimo 0,35plazas/25m² construidos de uso residencial
    - Plantas: máximo 2
    - Ocupación máxima:
        - Sobre rasante: según alineaciones
        - Bajo rasante: sin limitación (excepto separación al snu - suelo no urbanizable-)
    - Retranqueos – separaciones:
        - Entre edificios: ½ de la altura del edificio
        - Al snu:5m
    - Alturas máximas
        - Nº de plantas: pb+5
        - Altura máxima de alero: 19m
        - Altura máxima de planta baja: 4m
        - Rasante de referencia: Punto medio del borde norte. Señalado en ficha urbanística
4. Los instrumentos de planeamiento que fijan las condiciones urbanísticas de la parcela son los siguientes:
    - NNSS de Muskiz, publicadas en el BOB el 9 de febrero de 1993.
    - PERI San Juan de Somorrostro, publicadas en el BOB nº 92, de 16 de mayo de 1994.
    - Modificación puntual de las NNSS / PERI San Juan de Somorrostro. Parcela PRCL-1. Muskiz., publicada el 24 de Octubre de 2016
    - Modificación puntual de las NNSS de Muskiz en el polígono de San Juan en la parcela PRC-13 adyacente a la parcela PRCL-1.
    - Aprobación definitiva de la modificación del PERI de San Juan en la parcela PRCL-1, publicado en el BOB el 26 de junio de 2017.
5. En la parcela existe un Centro de transformación soterrado en el frente de la parcela junto a la parada de autobús. El CT es el número 876.

6. La parcela tiene un desnivel significativo de hasta 5 metros entre el punto más bajo y el más alto. Sin embargo, las alineaciones son muy libres, con lo cual la libertad y la oportunidad de ajustarse a esta topografía son amplias. Sólo hay una franja de 5.00m junto al sendero suroeste que se mantiene libre de edificación y que ayudará a resolver dichas diferencias de rasante.
7. Las ordenanzas de diseño son las siguientes:

   Los accesos rodados a garaje son libres. Podrán ser cubiertos sin consumir edificabilidad y podrán ubicarse fuera de las edificaciones, pero siempre dentro de las alineaciones máximas sobre rasante.

   - Será obligatorio cubrir con zonas verdes las fachadas de semisótano que sobresalgan 1m sobre las rasantes del terreno. Si no se hace, la rasante de referencia para la altura será el punto medio de cada fachada.
   - La planta baja podrá ser de 4 m.
   - Se autorizan cierres en planta baja para delimitar áreas privativas.
   - La elección y composición de materiales de fachada son libres.
   - La ubicación, composición, longitud y diseño de los vuelos es libre, siempre que no supere el fondo de 1.20m sobre la alineación de planta baja.
8. En la parcela existe una parada de autobús y un criadero de gatos que podrán eliminarse, si bien se propondrá una reubicación.

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

1. El régimen de promoción y tenencia de las viviendas a promover será de Protección Oficial de Régimen General para alquiler social.
2. Las propuestas deberán ser viables técnicamente, por lo que deberán ajustarse o ser fácilmente ajustables a la normativa urbanística y edificatoria de aplicación, así como al Proyecto de Decreto por el que se regulan las condiciones mínimas de Habitabilidad de las Viviendas y Alojamientos Dotacionales en la Comunidad Autónoma del País Vasco.
3. Según ha sido referido previamente, el régimen de uso de la promoción será de alquiler, lo que deberá ser tenido en consideración en la fase de proyecto y en su construcción, previendo, especialmente, unidades constructivas adecuadas a tal fin, de sencillo mantenimiento y reposición, en cada caso.
4. Con relación a las fachadas de las edificaciones, el equipo facultativo deberá estudiar adecuadamente las mismas, desde las oportunidades que brindan tanto la normativa, como la ordenación, pero teniendo en todo momento en consideración los requisitos económicos de ejecución y de mantenimiento, las obligaciones normativas y las prácticas de buena construcción, especialmente en cuanto a la adecuada respuesta térmica y de estanqueidad, siendo facultad y responsabilidad de VISESA aprobar las propuestas correspondientes.
5. A efectos del presente concurso y promoción es objetivo el adecuado cumplimiento del planeamiento vigente, pudiendo precisar de instrumentos pormenorizados y/o de desarrollo (estudio de detalle u otros); en tal sentido y sin perjuicio de lo anterior, toda documentación y tramitación complementaria de este tipo se entenderá incluida en los trabajos facultativos de redacción de proyecto que son objeto de contratación en el presente expediente.
6. También se tendrán en consideración las cuestiones recogidas como Criterios de VISESA en cuanto a Producto, Proyecto y Obra, que se incluyen como anexo al presente Pliego y que tienen por objetivo facilitar el mantenimiento de los edificios y reducir el riesgo de patologías.

3. OBJETIVOS DE IMPLANTACIÓN DEL EDIFICIO Y URBANIZACIÓN

1. La imagen del edificio deberá integrarse en su entorno construido y previsto para el ámbito.
2. Deberá estudiarse el mejor emplazamiento y orientación del edificio dentro del área de movimiento que permita el planeamiento vigente, al objeto de conseguir el mejor asoleo posible para la totalidad de las viviendas.
3. Deberán ajustarse las alturas del sótano en contacto con el terreno, evitando excavaciones excesivas.
4. En el caso que nos ocupa la urbanización vinculada de la parcela es toda aquella superficie que no está ocupada por la edificación. Según PERI, el espacio no edificado será de dominio público, a no ser que este ocupado bajo rasante. En este caso será de domino privado y uso público.
5. Los flujos peatonales y de vehículos dentro de la parcela deberán ordenarse adecuadamente.
6. La disposición de accesos y espacios exteriores deberá tener en consideración la seguridad (Urbanismo de Género).
7. Se deberá respetar la urbanización general existente y se preverá la reposición de la misma en todo el perímetro de la parcela y en un fondo mínimo de un metro.
8. Las plazas libres podrán ubicarse dentro de la parcela privada en superficie, con cubrición. Computarán edificabilidad a razón de ½.
9. El diseño de la urbanización es libre.
10. El espacio libre interior de la parcela será de uso y mantenimiento público, excepto las zonas privativas de las viviendas y sus accesos.
11. Se buscará que los locales comunitarios se prioricen en sótano (con accesos a nivel aprovechando los desniveles), para que las plantas bajas puedan colmatarse mayoritariamente con usos residenciales. Aún así será importante que las viviendas no queden muy por debajo de la rasante superior de la calle posterior y no queden afectadas negativamente.
12. El licitador podrá aprovechar los documentos previos existentes, que se aportan como anexo de la presente convocatoria y que, en su caso, podrán ser adoptados a su única responsabilidad.

4. OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE LA PROMOCIÓN

1. Los objetivos de la presente promoción son los que se recogen seguidamente:
    a. Programa general de la Promoción:
        i. *75 viviendas* de Protección Oficial, de Régimen General, para Alquiler .
        ii. Garaje-aparcamiento: *1 plaza por vivienda* bajo rasante y el excedente hasta cumplimentar estándar ubicar preferiblemente en superficie.
        iii. Usos secundarios:
            - comercial: 300 m²

b. Programa de Viviendas:

i. El programa de viviendas cumplirá los condicionantes de planeamiento y normativas específicos, y buscará siempre lograr la máxima superficie útil con el programa propuesto.

1. 10% viviendas aproximadamente de 1 dormitorios (aprox. 50 m2u./viv. media)
2. 90% viviendas de 2 dormitorios (aprox. 70 m²u./viv. media)

c. Elementos Comunes:

i. Se dispondrán de la menor superficie posible, optimizando su uso y funcionamiento.

ii. Locales de basuras, bicicletas e instalaciones según normativa técnica general y municipal, en la menor dimensión y nº posible. *Accesibles desde espacios comunes y con fácil salida al exterior.*

iii. Local para limpieza, con punto de luz, toma de agua y vertedero.

iv. La instalación eléctrica 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. Por lo cual, interesa reservar un espacio para un futuro CT.

d. Organización General: urbanización vinculada

i. En el diseño de la urbanización vinculada primarán los criterios de economía y fácil mantenimiento y reposición, buscando siempre minimizar las posibles patologías.

ii. Se buscará el reverdecimiento de las zonas a urbanizar, con especial atención a la resolución de los saltos de rasante y el tratamiento de los taludes. Así como la cubrición de las plazas de aparcamiento libres.

iii. En la ordenación general se tendrá especial atención a la evitación de puntos negros y la accesibilidad.

e. Viviendas:

i. Las viviendas serán en una sola planta, y nunca en dúplex, y su acceso será desde elementos comunes de la edificación y no desde el exterior público.

ii. Las viviendas de dos dormitorios tendrán un solo baño completo (en ningún caso baño + aseo).

iii. En viviendas de 1 ó 2 dormitorios, las cocinas podrán estar integradas en la estancia de Salón-Comedor, si bien, en las viviendas de 3D, la cocina podrá ser independiente.

iv. En las estancias de Salón-Comedor-Cocina se buscará que la zona de cocina tenga luz directa.

v. La zona de lavadero podrá estar integrada o en la cocina o en el baño.

vi. Las viviendas de 2 dormitorios contarán con todos sus dormitorios dobles y con un ancho mínimo de 2,50m.

vii. En cada vivienda se incluirán terrazas y tendederos adecuadas al cumplimiento del Proyecto de Decreto de habitabilidad. En la medida de lo posible las superficies se adecuarán al mínimo normativo.

viii. Todas las viviendas deberán tener unas condiciones adecuadas de ventilación y asoleo adecuadas. Se evitarán las viviendas con una única orientación la norte.

ix. Se priorizará que el 50% de las viviendas aproximadamente tengan doble orientación.

f. Sótanos y Garajes:

i. En sótano se dispondrán plazas de aparcamiento, accesos, zonas comunitarias de guarda bicicletas, instalaciones, equipos y accesos (que en todo caso serán los mínimos precisos normativamente), pero no se incluirán trasteros.

ii. En planta baja se dispondrán los accesos, el uso comercial, uso residencial y las zonas comunitarias de guarda bicicletas, instalaciones, equipos y accesos que no se hayan podido ubicar en sótano de una manera accesible al exterior.

iii. Se dispondrá un mínimo de 75 plazas de aparcamiento en una planta de sótano, que deberá salvar las diferencias de cotas de la urbanización.

iv. Los accesos a los garajes se dispondrán prioritariamente desde las calles laterales.

v. La altura de los sótanos (y la profundidad total) será la menor posible.

vi. La ventilación de garaje será prioritariamente natural, dentro de lo que la propia orografía lo permite.

vii. Las plazas de garaje libres se ubicarán en superficie con cubrición, se intentará jugar con la topografía y la vegetación para suavizar el impacto visual. De incluirse bajo rasante, irán sin cerramientos laterales y con accesos diferenciados de las plazas libres.

5. OBJETIVOS PARTICULARES DE CALIDAD ARQUITECTÓNICA Y CONSTRUCTIVA

1. Se primarán los espacios funcionales en el **interior de las viviendas** y su adecuada interrelación.
2. En todos los casos se preverá desde diseño la suficiente holgura dimensional y/o de prestaciones por encima de los requisitos de cumplimiento normativo mínimo
3. Los **espacios comunes** se minimizarán y se diseñarán teniendo en consideración la seguridad (Urbanismo de Género).
4. Se primarán las soluciones que faciliten el **mantenimiento y gestión de futura** de la promoción. A tal efecto, se tendrán en cuenta, entre otras, las siguientes consideraciones:
   - Los elementos más sensibles de las instalaciones deberán ser de fácil reposición y acceso desde elementos comunes.
   - Las cubiertas deberán ser fácilmente accesibles desde elementos de comunes.
5. En las viviendas se verificará, en todo caso y entre otros posibles requisitos normativos, los siguientes:
   - Las viviendas de tres dormitorios dispondrán de iluminación y ventilación cruzada o de esquina.
   - Las viviendas serán en una sola planta y nunca en dúplex, y su acceso será desde elementos comunes de la edificación y no desde el exterior público.

- Las viviendas de dos dormitorios tendrán un solo baño completo (en ningún caso baño + aseo).
- Se primarán los espacios funcionales.
- Todas las viviendas dispondrán de terraza exterior comunicada prioritariamente con el Salón.
- Los tendederos se dispondrán con suelo y con protección de vistas que no reduzca las condiciones de iluminación de las dependencias que se sitúan tras ellos.

6. Se deberán estudiar adecuadamente los elementos que componen la **envolvente**, teniendo en todo momento en consideración la evitación de patologías y los requisitos económicos de ejecución y de mantenimiento, las obligaciones normativas y las prácticas de buena construcción, especialmente para la adecuada estanqueidad, siendo facultad de VISESA revisar y proponer, en el ámbito de sus competencias, posibles mejoras.

   - En la construcción del sótano se verificarán las siguientes condiciones:

     i. Deberán ajustarse las alturas libres y las totales de excavación a las previsibles óptimas en función del uso y condiciones del sustrato geofísico, con el objetivo de optimizar estas unidades de obra, evitando excavaciones excesivas y reduciendo afecciones del nivel freático (en su caso).

     ii. Dispondrá de cámara sanitaria en el trasdós interior de sus muros perimetrales la cual será ejecutada con chapa galvanizada, atornillada.

     iii. La cámara sanitaria incluirá canaleta de recogida de aguas de filtración (de 11cm de dimensión mínima), dicha canaleta recorrerá la totalidad del perímetro del muro exterior y será de anchura suficiente, conectada a la red de desagüe del edificio.

     iv. La cámara será fácilmente registrable para limpieza y mantenimiento, para lo cual la chapa de trasdosado se levantará una altura mínima de 20 cm. sobre la cota de la canaleta.

   - En la construcción de las fachadas se verificarán las siguientes condiciones:

     v. Se verificarán las condiciones de aislamiento al ruido que sean precisas en cada caso.

     vi. Prever aleros que protejan los frentes de las fachadas.

     vii. Se mejorarán las condiciones de estanqueidad al aire que permitan verificar un máximo de 2´0 renovaciones / hora para el conjunto de la vivienda (en todas y cada una de las viviendas), medidas según test puerta-ventilador a 50 Pa y UNE EN 13829, para lo cual se sellarán con material adecuado la totalidad de paramentos y juntas interiores.

     viii. La fachada incluirá una hoja pesada y será, preferiblemente, del tipo invertido (con aislamiento exterior continuo) y con mínima ventilación de la cámara, con cierre al exterior de fácil montaje y reposición. El material de acabado cumplirá lo establecido por la normativa municipal.

     ix. El material de aislamiento será ignifugo y se dispondrán barreras cortafuegos, en su caso.

     x. Se deberán estudiar adecuadamente y de manera especial todos y cada uno de los encuentros, teniendo en todo momento en consideración la evitación de patologías y los requisitos económicos de ejecución y de mantenimiento, las obligaciones normativas y las prácticas de buena construcción, especialmente en cuanto a la adecuada estanqueidad, siendo facultad de

VISESA revisar y proponer, en el ámbito de sus competencias, posibles mejoras

- Los huecos de iluminación en las viviendas verificarán las siguientes condiciones:

  xi. El número y el tamaño de los huecos será el menor preciso por normativa para la correcta iluminación y ventilación de la dependencia a la que sirve.

  xii. las hojas de carpintería serán batientes, con ancho de entre 60 y 80 cm.

  xiii. incluirán persiana, de ancho inferior a 1´50 m., de aluminio con aislamiento, capialzado tipo block, aislado y registrable y recogida mediante cinta.

- Las cubiertas de sótano o de planta baja que puedan avanzar sobre la alineación superior no serán habilitadas como terraza.

7. Con relación al **ruido** y al objeto de verificar los objetivos definidos previamente, se deberán tener en consideración, al menos, las siguientes cuestiones:

   - Evitar, en la medida de lo posible, la colindancia entre usos diferentes (noche / día) de distintas viviendas, y de ascensores y escaleras con dormitorios, disponiendo, en todo caso, espesores suficientes (especialmente en colindancias).
   - Evitar transmisiones por puentes acústicos, mediante juntas adecuadas.
   - Reducir tamaño de huecos y mejorar el aislamiento de estos (verificando, en todo caso y adecuadamente, la normativa aplicable y el resto de las condiciones particulares).
   - Aislar adecuadamente elementos de ruido: salas de máquinas, puertas de garaje, etc.
   - Realizar el adecuado estudio acústico, teniendo en consideración las previsiones del planeamiento (plan especial de ordenación urbana y estudio de impacto acústico del ámbito si lo hubiere), la normativa vigente y las adecuadas condiciones de calidad acústica en todas y cada una de las dependencias de cada vivienda.

8. Deberá tenerse en consideración la seriación y modulación de las distintas unidades proyectuales y constructivas, en orden a la economía y posible industrialización.

6. OBJETIVOS PARTICULARES DE SOSTENIBILIDAD

1. Es objetivo la sostenibilidad medioambiental de la promoción, lo que deberá ser considerado desde la propuesta inicial en la arquitectura de la edificación y en su correspondiente proyecto, teniendo en consideración, al menos, las siguientes cuestiones:

   a. 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.)

   b. En la construcción de la edificación y sus viviendas se mejorará el aislamiento y la estanqueidad al aire (máx. 2´0 renov. /h.)

   c. Es objetivo de primer orden disponer la instalación térmica y de ACS de las viviendas de manera centralizada con contaje individual, con sistemas de bombas de calor y con los paneles fotovoltaicos que permitan verificar la contribución de energías renovables, verificando el cumplimiento de la Normativa en vigor.

   d. Los paneles fotovoltaicos se dispondrán preferiblemente en cubierta.

2. Se tendrán en consideración las cuestiones recogidas como Criterios de VISESA en cuanto a Producto, Proyecto y Obra, que se incluyen como anexo al presente pliego y

que tienen por objetivo facilitar el mantenimiento de los edificios y reducir el riesgo de patologías, dichos criterios tienen carácter subsidiario respecto a las determinaciones establecidas normativamente y respecto a los requerimientos particulares que se recogen en el presente pliego

3. El licitador podrá aprovechar los documentos previos existentes, los cuales se detallan posteriormente, se aportan como anexo de la presente convocatoria y en su caso, podrán ser adoptados por el facultativo a su única responsabilidad.

7. 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:

Coste Máximo de Promoción

El conjunto de la promoción, en sus costes globales y sumados la totalidad de unidades de obra (edificación de 75 viviendas, con anejos y urbanización vinculada), se ajustará adecuadamente a fin de no superar el importe máximo de 7.700.000 eu. (Total estimado en P.E.M.).

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:

i.	Viviendas y Elem.Comunes:	800 eu. / m²t
ii.	Garajes en sótano	500 eu. / m²t

URBANIZACION:

iii.	Zonas Duras:	200 eu. / m²t
iv.	Zonas Blandas:	125 eu. / m²t

8. CALENDARIO Y PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

Oct 24 – mar.25	Concurso y contratación equipo facultativo.
abr.25 – may.25	Elaboración y entrega del Proyecto Básico
jun.25 – jul.25	Revisión, informes y corrección de la documentación.
jul.25 – sept.25	Solicitud de Calificación Provisional y de Licencia de Obras
dic.25	Calificación Provisional de VPO
ene.26 –mar.26	Elaboración y entrega del Proyecto de Ejecución, rev.00
abr.26 – may.26	Revisión, informes y corrección de la documentación.
may.26 – jun.26	Elaboración y entrega del Proyecto de Ejecución, rev.01
jul.26	Licitación de las obras de edificación y urbanización vinculada

9. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Documentos Específicos de la Promoción que conforman la presente convocatoria:

01- PERI de San Juan en Muskiz

02- Estudio geotécnico

03- Topográfico dwg

04- Mapa de ruido

05- Modificación del PERI. Documento ambiental estratégico