Índice

I.- OBJETO DE LA CONTRATACIÓN 3

Objeto de la Promoción 3

II.- RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LA LICITACIÓN 3

III.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS A CONTRATAR 4

III.01. ASPECTOS GENERALES 4

1. Alcance general 4
2. Fases 5
3. Anteproyecto 5
4. Oferta en Precio, Plazo y Calidad (incluso objetivos medioambientales y de sostenibilidad) 6
5. Hitos de Planificación 7

III.02. DESARROLLO DE LA 1ª FASE, REDACCIÓN DEL PROYECTO TÉCNICO Y OTROS DOCUMENTOS 8

1. Alcance y documentación 1º Fase 8
2. Control y seguimiento de los trabajos durante la 1ª fase 9
3. Avance del Proyecto y Modificaciones (en su caso) 1º Fase 11
4. Compromisos de coordinación de la 1ª Fase 12

III.03. 2ª y 3ª FASE: EJECUCIÓN, DIRECCIÓN, INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE OBRAS Y PERIODO DE GARANTÍA 13

1. Alcance de la construcción y ejecución de las obras 13
2. Presupuesto, costes y abonos de las obras 14
3. Alcance de la dirección de las obras 15
4. Régimen de modificaciones durante la obra 16
5. Documentación que generar en la fase de dirección 17

IV.- OBJETIVOS GENERALES DE LA PROMOCION 18

V.- CONDICIONES PARTICULARES DE LA PROMOCIÓN 19

1. Antecedentes, descripción del ámbito y planeamiento. 19
2. Condiciones particulares del programa y la promoción. 20
3. Condiciones particulares relativas a calidad constructiva e instalaciones. 22
4. Condiciones particulares de sostenibilidad y medioambientales. 22
5. Documentación complementaria. 23

VI.- CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO 24

1. Contenidos del proyecto 24
2. Seguridad y Salud 24
3. Estudio de Gestión de Residuos 24

3. Estudio de Gestión Ambiental 26
4. Análisis del ciclo de vida (ACV) 26
5. Certificación de Eficiencia Energética (CEE) 28
6. Instalaciones térmicas y BMS 29
7. Metodología BIM 29
8. Requisitos de tramitaciones y administrativos 29

VII.- CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA 30

1. Del alcance y de la coordinación de las obras 30
2. De precios, costes y abonos de las obras 31
3. Condiciones especiales de ejecución de las obras y control de calidad 32
4. Condiciones medioambientales y de sostenibilidad 33

VIII.- CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LA DIRECCIÓN DE LA OBRA 37

1. Actividades a desarrollar en la Fase Previa o inicial de la obra 37
2. Actividades a desarrollar en la Fase de Ejecución de obra 38
3. Actividades en la Fase de Fin de obra recepción 40
4. Actividades en el periodo de garantía de la obra 41
5. Actividades complementarias 41

IX.- CONDICIONES ESPECÍFICAS RELATIVAS A LAS INSTALACIONES TÉRMICAS Y BMS 42

X.-CRITERIOS BIM EN LA CONTRATACIÓN 44

X.01.- REQUISITOS DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN (EIR) 44

1. Objeto del documento 44
2. Criterios generales 44

X.02.- REQUISITOS DE INFORMACIÓN DE LA EMPRESA (OIR) 46

X.03.- REQUISITOS DE INFORMACIÓN DEL PROYECTO (PIR) 46

1. Requisitos de información del proyecto o actuación para la fase de redacción y construcción del proyecto. 46
2. Usos BIM requeridos asociados a objetivos concretos 47

X.04.- REQUISITOS DE INFORMACIÓN DEL ACTIVO (AIR) 52

I.- OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Objeto de la Promoción

LICITACIÓN DEL CONTRATO MIXTO DE REDACCIÓN DE PROYECTO, DIRECCIÓN DE OBRA Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE EDIFICACIÓN EN LA PROMOCIÓN:

(G-081) 35 VPTa + 63 VPOa en las parcelas "a.30.4 y a.30.5", del ámbito Ciudad Jardín de Loiola, Donostia

II.- 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).
- Anteproyecto de la promoción, que incluye memoria, planos y resumen de presupuesto.

La redacción del proyecto, así como la redacción de los documentos y la justificación de los valores de este, se deberá ajustar a lo establecido en los anexos que se detallan seguidamente:

1. Criterios de Producto de VISESA_Documento especifico licitación ciudad jardín
2. Herramienta para el seguimiento y plan de mejora del diseño para el desmontaje y adaptabilidad (02_X-000 FASE Justificación DNSH_rev01-oct23).
3. Criterios de Presentación y Documentación de Proyecto.
4. Protocolo de relación durante la ejecución del contrato.
5. Pliego BMS ALOKABIDE (instalación y programación).
6. Guía de sostenibilidad.
7. Criterios ambientales.
8. Kit Arquitectura v.06 + carátula planos y logos.
9. Modelo Ficha de Control de Costes.
10. Modelos Fichas Programa de Control de Calidad.
11. Modelo Ficha Hoja Plan.
12. Anexo Proyecto y ora para mejora de pst-venta.
13. Nota sobre Koordinatu.
14. Estudio geotécnico.
15. Plan de excavación.
16. Investigación de la Calidad del Suelo de un emplazamiento industrial ubicado en Loiola, Donostia.
17. Normativa: PGOU de Donostia, PEOU LO.01.1 CIUDAD JARDÍN LOIOLA.
18. PROYECTO DE URBANIZACIÓN UNIDAD DE EJECUCIÓN LO.01.1 CIUDAD JARDÍN LOIOLA.
19. DECLARACIÓN DE LA ZONA DE PROTECCIÓN ACÚSTICA ESPECIAL DE "URUMEA".

III.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS A CONTRATAR

III.01. ASPECTOS GENERALES

1. Alcance general

Según se ha referido previamente, la presente promoción se desarrollará en un marco colaborativo con los agentes (Proyectista, Director de Obra, Constructor, industriales y el resto de agentes de la construcción) que van a llevar a cabo los trabajos de edificación de la presente promoción (incluso descontaminación de suelos, urbanización vinculada y otros cometidos complementarios de seguridad, gestión de residuos, control y gestión), todo ello con el adecuado respeto de las respectivas competencias profesionales y en el alcance que se refiere de manera resumida seguidamente y en el resto de documentos que conforman la presente licitación:

- de las arquitectas o arquitectos, incluyendo Redacción de Proyecto, Dirección de Obra, otros trabajos facultativos complementarios y su documentación. Todo ello en estricto desarrollo del anteproyecto que es base de la presente licitación con un avance de trabajos y toma de decisiones técnicas que se realice colaborativamente mediante el adecuado contraste con la contrata y las empresas subcontratistas que van a ejecutar las obras; siempre con el obligado cumplimiento normativo y en respuesta a los objetivos generales y particulares de VISESA para esta promoción (lo que obliga a la aprobación expresa de VISESA de las propuestas que vayan a desarrollarse), minimizando con todo ello el plazo de la promoción y las incertidumbres y riesgos de la misma, y ejecutando la obra con los mínimos impactos, mediante una excelente gestión ambiental de la obra, que optimice la incorporación de materiales y productos ambientalmente sostenibles y reduzca la generación de residuos.
  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.
  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.
- del contratista para la ejecución de las obras, conforme a los documentos de proyecto definitivamente aprobados por VISESA, incluyendo en el alcance de los trabajos el contraste que sea preciso de las unidades de obra y de las propuestas realizadas por el equipo facultativo, tanto en fase de proyecto, como de obra, aportando su conocimiento en los procesos de obra y en su coordinación, en la materialización de las soluciones constructivas y en la validación de los costes reales de mercado, minimizando con todo ello el plazo de la promoción y las incertidumbres y riesgos de la misma, y ejecutando la obra con los mínimos impactos, mediante una excelente gestión ambiental de la obra, que optimice la incorporación de materiales y productos ambientalmente sostenibles.

Se incluyen en la presente contratación, además y de forma transversal, los siguientes trabajos:

- La totalidad de las tramitaciones de:
  - Descontaminación de suelos.
  - Calificaciones de VPP provisional y definitiva (Delegación de Vivienda respectiva).
  - Licencias de obra, auxiliares (grúas, de vallado, de suministro, etc.), actividad y de primera ocupación/utilización,
  - Los distintos documentos ante los diferentes agentes de control, CEE (de proyecto y de edificio terminado), así como su verificación obligatoria con el Laboratorio de Control de la Calidad en la Edificación del Gobierno Vasco.
  - Las verificaciones de los Informes Final de Gestión de Residuos y elaboración de los anexos de los Decretos 112/2012 y 209/2019 por entidades de colaboración acreditadas por el Gobierno Vasco.

  - Las licencias y autorizaciones de las distintas administraciones y/o empresas sectoriales, en todo lo que resulte preciso para el desarrollo de las obras y hasta la consecución de las aprobaciones y autorizaciones correspondientes en cada momento de la promoción (URA, Medio Ambiente, AESA, ADIF, Declaración de Calidad de Suelo Iberdrola, suministro de agua, telecomunicaciones, etc.) serán por cuenta del contratista con el apoyo de VISESA.
- No obstante, las licencias y tasas se solicitarán a nombre y se pagarán por parte de VISESA.
- Igualmente, de manera motivada, VISESA podrá proceder a la gestión directa de todas las tramitaciones urbanísticas, de vivienda y administrativas vinculada a la presente promoción.
- Entregables documentales en BIM de las distintas fases de los trabajos, con el alcance mínimo previsto en el Anexo correspondiente del presente pliego y con el alcance ampliado que sea ofertado por la licitadora como sobreprestación, en su caso.
- 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 los impactos durante todo el ciclo de vida del edificio (desde su diseño hasta su ejecución, uso y finalmente su renovación, rehabilitación o deconstrucción).

2. Fases

Los trabajos por contratar quedarán divididos en tres fases diferenciadas que son las siguientes:

- **1ª Fase, Proyecto**: Redacción del Proyecto de Edificación completo, incluyendo Proyecto Básico y Proyecto de Ejecución completo (con todos los documentos complementarios, estudios y anexos), así como los proyectos de actividad e instalaciones y otros documentos complementarios, incluso estudios geotécnicos y/o de calidad de suelo que sean requeridos.
  Por agilidad en los trabajos, la fase de proyecto de ejecución se podrá dividir en dos subfases que permitan la entrega separada de un proyecto completo de cota 0 (incluida la descontaminación de suelos), sujeto a licencia, y la entrega del restante proyecto de ejecución completo que tendrá otra licencia individualizada.
- **2ª Fase, Obra**: Ejecución de las Obras y Dirección Obra de estas, incluso documentación final de obra, certificaciones y otros documentos anexos.
- **3ª Fase, Garantía**: control y seguimiento de las incidencias tras la recepción de las obras y de las reparaciones necesarias para subsanar posibles defectos que se detecten, incluso informe a la finalización del periodo de garantía.

VISESA se reserva el derecho a suspender los trabajos objeto de la 2ª Fase y 3ª Fase si, del resultado de la 1ª Fase, se concluyera la inviabilidad de la promoción por cuestiones urbanísticas, normativas, económicas y/o de tramitación sectorial o administrativa; en caso de que VISESA decida la no consecución de estas, ello no dará lugar a indemnización alguna a favor del adjudicatario, salvo el abono de los trabajos efectivamente realizados (los de la 1ª Fase, en su caso).

3. Anteproyecto

El desarrollo del proyecto y la ejecución de las obras se realizarán en estricto desarrollo del Anteproyecto que es base de la presente licitación (que se adjunta como anexo), evitando todo cambio respecto a dicho documento; sin perjuicio de ello y si fueran precisas modificaciones de algún tipo, como consecuencia de requerimientos normativos, de licencia, de permisos sectoriales, de condicionantes de VPP, o de otras similares, las mismas serán las mínimas posibles y en todo caso, las posibles subsanaciones requerirán de la aprobación previa y expresa de VISESA.

NOTA: en la presente licitación la referencia al proyecto o a la dirección de obra es de carácter general, sin perjuicio de lo cual se entiende que cada uno de los dos edificios (el de VPTa y el de VPOa) serán proyectos y direcciones diferenciadas entre sí, dando pie a expedientes urbanísticos, de vivienda y profesionales separados a todos los efectos.

4. Oferta en Precio, Plazo y Calidad (incluso objetivos medioambientales y de sostenibilidad)

Los Objetivos de Plazo, Precio y Calidad (incluso objetivos medioambientales y de sostenibilidad) que sean ofertados por la adjudicataria son una condición esencial del contrato.

En todas las fases del contrato todos los agentes de la adjudicataria deberán velar por su consecución o mejora de dichos objetivos y en ningún caso podrán verse incumplidos.

Los mentados objetivos se trasladarán y concretarán para cada hito de la redacción del proyecto, así como en el presupuesto de ejecución, en la planificación de la construcción y en la ejecución de las obras y en las condiciones medioambientales, respectivamente.

En ningún caso se podrá superar el plazo total ofertado por la adjudicataria. El plazo total de los trabajos a contratar se entenderá "a tanto alzado", esto es: incluirá la totalidad de trabajos de Proyecto y Obra, incluyendo en el mismo la tramitación de los distintos permisos y autorizaciones de todo tipo, y considerando dicho plazo total desde la firma del contrato con la adjudicataria y hasta el acta de recepción de las obras, con todas las legalizaciones precisas.

La adjudicataria podrá programar y organizar libremente los distintos trabajos y los plazos parciales de cada una de las distintas fases, al objeto de cumplir con el plazo total licitado y con el que sea ofertado y contratado, siendo de su única responsabilidad la posible superposición de tareas y/o fraccionamiento o agregación de estas que puedan servir para la consecución del objetivo de plazo total y/o para recuperar posibles desviaciones en plazos parciales y/o tramitaciones.

En el mismo sentido, no habrá lugar a reclamación económica alguna, en cuanto a honorarios u otro concepto, por el incremento de los plazos, ni en proyecto, ni en obra.

Sin perjuicio de lo anterior y a modo de referencia, los Plazos Parciales previstos en la presente licitación para la fase de redacción de los documentos de Proyecto, son de 4 semanas para Proyecto Básico (a partir del Anteproyecto que forma parte de esta licitación) y de 8 semanas para la redacción del Proyecto de Ejecución (a partir del Proyecto Básico aprobado previamente por VISESA), plazos en los que no se consideran incluidos los correspondientes a la revisión de los documentos, ni a las correcciones que sean requeridas (en su caso y que se estiman en un máximo de 2 semanas para documentos de Proyecto Básico y de 3 semanas para los documentos de Proyecto de Ejecución);

A la finalización de la 1ª Fase de los trabajos (redacción de Proyecto), VISESA procederá a la aprobación expresa del proyecto desarrollado, para lo cual podrá recabar informe previo de los organismos de supervisión y control que estime oportunos, así como cualquier otro informe que considere preciso.

En el supuesto de que la adjudicataria proponga un desarrollo faseado de las obras, dicha condición será aplicable al alcance de la fase correspondiente (aprobación por VISESA del proyecto de ejecución de dicha fase).

En cuanto a la ejecución de las Obras, se estima un plazo global de 20 meses. Por tanto, 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.

5. Hitos de Planificación

Para la presente promoción se establecen los siguientes hitos de planificación:

1ª Fase (redacción de proyectos):

- Elaboración y entrega P. Básico Rev.00. Enero de 2026
- Revisión, informes y corrección de la documentación. Febrero de 2026
- Entrega del P. Básico Rev.01. Febrero de 2026
- Solicitud de calificación provisional Marzo de 2026
- Elaboración y entrega P. Ejecución Rev.00. Junio de 2026
- Obtención de CALIFICACION PROVISIONAL (**objetivo ineludible en 2026)**. Mayo de 2026
- Obtención de licencia de obra y otras autorizaciones. Junio de 2026
- Revisión, informes y corrección de la documentación. Julio de 2026
- Entrega del P. Ejecución Rev.01. Julio de 2026

2ª Fase (ejecución de las obras):

- Acta de replanteo, en su caso de "Cota 0". **(objetivo ineludible en 2028)** Julio de 2026
- Acta de replanteo Julio de 2026
- Fin de obra Julio de 2028
- Calificación definitiva. **(objetivo ineludible en 2028)** Septiembre de 2028
- Licencia primera ocupación. Septiembre de 2028
- Acta de recepción sin salvedades. Diciembre de 2028

Sin perjuicio de los hitos parciales anteriormente descritos, la ejecución de la obra no será superior a los 24 meses desde el acta de replanteo hasta la recepción sin salvedades.

3ª Fase (periodo de garantía)

- 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.

III.02. DESARROLLO DE LA 1ª FASE, REDACCIÓN DEL PROYECTO TÉCNICO Y OTROS DOCUMENTOS

La 1ª Fase de los trabajos supone para la adjudicataria una forma de trabajo colaborativa entre todos los agentes (propios y contratados por VISESA) durante la redacción del proyecto básico y proyecto de ejecución.

1. Alcance y documentación 1º Fase

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

NOTA: en la presente licitación la referencia al proyecto o a la dirección de obra es de carácter general, sin perjuicio de lo cual se entiende que cada uno de los dos edificios (el de VPTa y el de VPOa) serán proyectos y direcciones diferenciadas entre sí, dando pie a expedientes urbanísticos, de vivienda y profesionales separados a todos los efectos.

i. Estudio de Detalle (en su caso)

En caso de ser precisa una mejor acomodación urbanística de los objetivos particulares de la promoción, contemplados en el anteproyecto y en los pliegos, a las determinaciones de ordenación que resulten de aplicación, se incluye la elaboración del Estudio de Detalle dentro del alcance del contrato.

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

Se elaborará a partir del Anteproyecto aportado por VISESA, el cual no será objeto de modificación salvo por causas tasadas y basadas en exigencias administrativas requeridas por los organismos correspondientes aceptadas expresamente por VISESA. Así mismo, se tendrán en cuenta las consultas, informes y, en general, las condiciones y requisitos que se deriven del desarrollo del proyecto.

Además, el Proyecto Básico se completará con la documentación complementaria y los anexos necesarios para la tramitación de la Calificación Provisional y la Solicitud de Licencia de Obra.

Se considerará definitivo, el documento que haya sido aprobado por VISESA y esté completo (Proyecto Básico rev.01).

NOTA: en la presente licitación, en aras a garantizar la viabilidad económica de la promoción (relación costes de la promoción y superficies totales de venta -m2 útiles-), se establece como obligación agotar toda la edificabilidad establecida en la ordenación urbanística para cada una de las parcelas.

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

- Proyecto de Ejecución completo (viviendas, anejos y urbanización vinculada).
- Proyectos específicos de Desarrollo de las Instalaciones.
- Proyecto/s de Actividad de Garajes.
- Proyecto/s de Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones.
- Proyecto/s de Actividad de Centro de Transformación (en su caso).
- Proyecto/s de Incendios.
- Programa y Plan de Control de Calidad.
- Estudio de Seguridad y Salud.
- Plan de Gestión Ambiental.
- Certificación Energética (de proyecto).
- Estudio de Gestión de Residuos y Anexo II del Decreto 112/2012 en su caso.
- Análisis de Ciclo de Vida.
- Otros documentos que puedan ser requeridos normativa o administrativamente.

- 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.

- 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 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, tantos como sean precisos para el correcto desarrollo del expediente, en los que esta delegue (entre otros: OCT, ECCE, Ayuntamiento, Delegación Territorial de Vivienda del G. V., ADIF, AENA, URA, Compañías Suministradoras de Electricidad, Agua, Saneamiento, Telefonía, etc.)
- Una vez revisado e informado el documento rev.00 el Equipo Facultativo, en el plazo máximo de 1 mes, redactará y presentará el documento corregido (rev.01) para dar respuesta 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.
- El control económico de la promoción se realizará en cada una de las fases de trabajo y en cada fase deberá responder a verificar el precio objetivo del precio adjudicado. La/el arquitecta/o del proyecto realizará este control económico, revisando y garantizando que el presupuesto del proyecto se ajusta a los costes totales establecidos según el precio objetivo del precio adjudicado.
- Sin perjuicio de lo anterior la/el arquitecta/o del proyecto coordinará el resto de técnicas/os de esta fase, así como aquellos otros que, contratados por VISESA, tengan que aportar otros documentos de proyecto o vayan a intervenir en fases posteriores del contrato.
- Previo a la aprobación por VISESA del proyecto definitivo de la 1ª Fase (condición obligada para el inicio de las obras), la adjudicataria deberá presentar los precios del presupuesto del Proyecto de Ejecución, desglosado por capítulos y partidas, indicando los precios descompuestos de todas las unidades de obra que sean susceptibles de ser liquidadas a medición (urbanización vinculada y edificación hasta cota 0).
- El resto de las determinaciones se especifican en el anexo de redacción proyecto.

2. Control y seguimiento de los trabajos durante la 1ª fase

i. El desarrollo del proyecto se realizará, a partir del documento del Anteproyecto que es base y objeto de la presente licitación y conforme a la propuesta de la adjudicataria, en un marco de trabajo colaborativo en el que participarán los siguientes agentes:
   - VISESA, como Promotora.
   - Proyectista/Dirección de Obra.
   - Dirección de Ejecución Material de la Obra.
   - Empresa constructora y en su caso, subcontratas particulares.

ii. A los efectos de poder agilizar la ejecución de la obra y cumplir los objetivos globales de la promoción, el contrato incluye la posibilidad de redactar un proyecto completo de "cota 0" con los contenidos establecidos normativamente y que han sido descritos en el apartado de "Alcance y documentación". Ello puede implicar la redacción de tantos proyectos de "cota 0" como expedientes administrativos/urbanísticos se tramiten.

iii. VISESA designará a las personas que realizarán la interlocución técnica durante el seguimiento de los trabajos en cada fase. Así mismo, al inicio de los trabajos, VISESA aclarará y concretará las cuestiones técnicas precisas

a las que deba responder la propuesta presentada para adecuarse a los criterios que se recogen en este Pliego.

iv. La persona designada para la redacción del proyecto será la responsable de la interlocución con VISESA; así mismo realizará las labores de coordinación del Equipo Facultativo en el ámbito de las respectivas competencias y que validarán-las soluciones propuestas durante la redacción del proyecto, con el objeto de facilitar la fase de construcción. No obstante, la Dirección de Ejecución de Obra y a la Coordinación de Seguridad y Salud, serán contratadas por VISESA mediante otro procedimiento de contratación.

v. Durante la 1ª Fase, de desarrollo del Proyecto Básico y el de Ejecución, la contratista propondrá un equipo de personas que darán asesoramiento al equipo facultativo en lo relativo a soluciones y sistemas constructivos y de instalaciones, selección de materiales, etc. que permitan cumplir con los objetivos de precio, plazo y calidad (incluso medioambientales y de seguridad u otros).

   De esta forma, durante la fase de diseño, se incorporarán al Equipo de Proyecto las subcontratas principales, las cuales aportarán la información necesaria sobre los condicionantes y singularidades de las distintas unidades de obra que sean previstas, así como los recursos e infraestructuras disponibles.

   El grupo compuesto por contrata y subcontratas o gremios especializados que participen en el proceso de redacción del proyecto, participando en las reuniones de seguimiento del proyecto como participantes en las reuniones de seguimiento del proyecto en el ámbito y alcance de sus respectivas competencias, analizarán el proyecto y aportarán propuestas para la racionalización y optimización del diseño del edificio y su adecuación a los sistemas constructivos propuestos. Todo ello con el objetivo de ajustarse a los objetivos de calidad, plazo y costes previstos, aportando su conocimiento y proponiendo alternativas para un mejor ajuste a los objetivos previstos, que contribuyan a la reducción de las modificaciones en fase de obra. Así mismo se considerará el valor de cada unidad de obra en cuanto a costes, puesta en obra, durabilidad, reposición, mantenimiento, stock, etc.

   El equipo designado por la contratista estará compuesto, al menos, por la/el Responsable General de la obra, la/el Responsable de Medioambiente y las/los responsables de las principales unidades de obra.

vi. Con este objetivo, se requerirá al contratista principal que anticipe la configuración de su equipo de colaboradores clave respecto al procedimiento convencional, de modo que, con anterioridad al hito de cierre del Proyecto Básico aporte la relación de aquellos suministradores y contratistas que vayan a colaborar en la definición, por lo menos, de los siguientes apartados del Proyecto de Ejecución y de las correspondientes unidades de Obra:
   - Cimentaciones y sistemas de contención especiales.
   - Estructuras.
   - Envolvente del edificio (cerramiento vertical y horizontal).
   - Carpinterías exteriores.
   - Instalaciones.
   - Componentes Industrializados: se considera como objetivo conseguir un grado de industrialización equiparable al nivel 2 según clasificación descrita por el documento "Medir y Clasificar la Industrialización de los Edificios" elaborado por el Clúster de la Edificación (2023) y avalado por el CSCAE (Observatorio 2030). Para ello, la promoción contara con componentes industrializados (baños o cerramientos) o conjuntos de componentes cuya cuantía económica sume un rango entre el 5 y 15% del PEM de la promoción. La consideración de componentes y soluciones industrializadas deberá hacerse caso por caso, evaluando rigurosamente la aportación de valor respecto a soluciones tradicionales; este análisis tendrá en cuenta criterios técnicos, económicos, ambientales y de seguridad, así como su grado de desarrollo tecnológico y su viabilidad dentro del marco normativo vigente (incluyendo el cumplimiento del CTE) y en su impacto a lo largo del ciclo de vida del edificio.

NOTA: *El Observatorio 2030 es un proyecto estratégico impulsado por el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE) en octubre de 2018. Surge en el marco de la Agenda 2030 de la ONU para alinear al sector de la construcción y la edificación con el objetivo de contribuir a alcanzar los Objetivos de*

Desarrollo Sostenible (ODS), mejorando la planificación y la gestión urbanas para hacer de nuestros pueblos y ciudades espacios más inclusivos, sostenibles y seguros.
El Observatorio 2030 del CSCAE ha logrado reunir y coordinar a todos los agentes que están implicados en nuestro país en el diseño de las ciudades: desde administraciones públicas a grupos industriales y tercer sector (fundaciones, asociaciones, institutos tecnológicos y universidades), con una metodología de trabajo innovadora, transversal y colaborativa.

vii. La persona designada para la interlocución y coordinación del equipo facultativo será la encargada de:
- La interlocución con VISESA, otros organismos y el Ayuntamiento.
- La revisión y verificación del cumplimiento de la normativa de aplicación, el programa de necesidades, así como los criterios de diseño de VISESA, antes de la entrega de proyecto en cada uno de los hitos previstos.
- El seguimiento y control de los cambios de proyecto, incluyendo el control de las modificaciones del diseño, del presupuesto y de los plazos.
- El seguimiento y programación de los hitos previstos para las entregas correspondientes a cada fase de desarrollo del proyecto.
- Identificación de los puntos críticos y seguimiento de los mismos durante la redacción del proyecto y la ejecución de las obras; en tal sentido, se identificarán como puntos críticos a controlar, al menos, las medidas de mejora ambiental del proyecto (eficiencia energética, gestión del agua, consumo de materiales, gestión de residuos, etc.), aquellas cuestiones que supongan un riesgo de fallos o patología posterior, aspectos que sean difíciles de expresar en la documentación y/o cualquiera que requieran un control especial.

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

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

Al inicio de cada fase, se establecerá el calendario de las reuniones de seguimiento según los hitos previstos de redacción de proyecto.

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

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

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

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

3. Avance del Proyecto y Modificaciones (en su caso) 1º Fase

El redactor del proyecto identificará, revisará y validará el avance del proyecto en cada fase (a partir del anteproyecto y posteriormente, del proyecto básico), para su presentación a VISESA para su aprobación. El informe que recoja los cambios de proyecto deberá incluir la evaluación del efecto de cada una de las modificaciones en el resto de las partes de proyecto (costes, plazos, calidades, etc.). Al informe se adjuntará

cuanta información y documentación sea necesaria para su valoración y aprobación, en su caso y si procede, por parte de VISESA. El coordinador de la dirección facultativa presentará los informes y cuanta documentación sea necesaria, para valorar los cambios que se propongan en las reuniones periódicas de seguimiento que se celebrarán entre VISESA, la Dirección Facultativa y la Constructora.

Una vez aprobada la modificación, será este mismo coordinador quien distribuya la información necesaria a cada una de las personas intervinientes en la redacción del proyecto, informe a cada persona del equipo de las modificaciones que le afecten y coordine y controle el trabajo realizado. Por cada modificación, se redactarán cuantos documentos, planos y detalles fueran precisos para su correcta ejecución.

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

i. Aprobación del Proyecto y Finalización de la 1ª Fase de los trabajos:

A la finalización de la 1ª Fase de los trabajos (redacción de Proyecto), VISESA procederá a la aprobación expresa del proyecto desarrollado, para lo cual podrá recabar informe previo de los organismos de supervisión y control que estime oportunos, así como cualquier otro informe que considere preciso.

Por agilidad en los trabajos, la fase 1 podrá dividirse en dos subfases que permitan la entrega separada de un proyecto completo de cota 0, sujeto a licencia, y la entrega del restante proyecto de ejecución completo que tendrá otra licencia individualizada.

En el supuesto de que la adjudicataria proponga un desarrollo faseado de las obras, dicha condición será aplicable al alcance de la fase correspondiente (aprobación del proyecto de ejecución de dicha fase).

En ningún caso se iniciarán obras (2ª fase de los trabajos) sin la previa aprobación expresa por VISESA del proyecto correspondiente (completo o de la fase propuesta).

ii. Régimen de modificaciones de proyecto-obra:

El desarrollo de los documentos de proyecto se realizará en base al anteproyecto de licitación, incorporando los requerimientos que, en su caso, traslade la responsable del departamento técnico de VISESA en la reunión de inicio de los trabajos, así como todos los que sean precisos y exigidos por las administraciones correspondientes para la obtención de los permisos que sean precisos para el desarrollo de las obras.

En cuanto al avance del proyecto en sus distintas fases (de anteproyecto a proyecto básico y posteriormente a proyecto de ejecución) se realizará respetando el documento previo al cual se incorporarán los requerimientos y modificaciones que, en su caso, sean expresamente aprobados por VISESA.

En todo momento durante el desarrollo de los trabajos 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.

4. Compromisos de coordinación de la 1ª Fase

Según se ha referido previamente, la adjudicataria se compromete a lo siguiente:

i. Proponer mejoras para la consecución de los objetivos en uno o varios de los siguientes aspectos:
   a. Costes de ejecución
   b. Costes de mantenimiento
   c. Plazos (Total y/o Parciales).
   d. Optimización de las distintas unidades y del conjunto de las Obras
   e. Reducción del impacto medioambiental
   f. Mejora de las condiciones de Seguridad y Salud

ii. Coordinar y colaborar en la interlocución o el diálogo técnico preciso, entre la Dirección Facultativa y los subcontratistas, en el mismo sentido y con el mismo objetivo señalado en el punto anterior.

iii. Mantener las reuniones periódicas, y cuantas otras fueran precisas, con la Dirección Facultativa, con VISESA y/o con los distintos organismos de control.

iv. Respetar y aceptar las decisiones que adopte VISESA para el desarrollo de la promoción y para la consecución de los objetivos previstos en la misma.

v. Facilitar a VISESA y a los organismos de control, en los que esta delegue, en su caso, todos aquellos datos y documentación técnica relativa a la promoción y proyecto objeto, que estos le soliciten.

vi. Tramitar en su nombre y de la forma más ágil posible las distintas licencias y autorizaciones necesarias para el desarrollo del proyecto y la ejecución de las obras, excepción hecha únicamente del pago de tasas e impuestos que correspondan a VISESA (ICIO y tasas municipales, así como tasas de VPP, u otras similares).

vii. Los trabajos se realizarán siguiendo la metodología BIM, con el alcance fijado en el capítulo "Criterios BIM en la Contratación" del presente pliego.

III.03. 2ª y 3ª FASE: EJECUCIÓN, DIRECCIÓN, INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE OBRAS Y PERIODO DE GARANTÍA

1. Alcance de la construcción y ejecución de las obras

i. El alcance de las obras se hará conforme a lo recogido en los documentos del Proyecto de Ejecución que haya sido redactado y validado por VISESA a la finalización de la 1ª Fase; en el supuesto de que la adjudicataria proponga un desarrollo faseado de las obras, dicha condición será aplicable al alcance de la fase correspondiente (aprobación por VISESA del proyecto de ejecución de dicha fase).

ii. Las obras de urbanización vinculada y excavaciones, ejecución de cimentaciones y contenciones hasta cota 0 de la edificación, deberán realizarse en las condiciones precisas para la salvaguarda de la vialidad y las infraestructuras existentes en el ámbito, así como el cumplimiento de las condiciones exigidas para la obtención de la declaración de la calidad del suelo; en tal sentido, el contratista general de las obras está obligado a prever los problemas de coordinación que puedan darse con las edificaciones existentes y la urbanización pública, de forma que se interfiera en la menor medida posible en el tráfico, los accesos y las redes existentes del ámbito. Serán por cuenta de la adjudicataria todas las reparaciones y/o reposiciones que se deriven de la mala ejecución y/o planificación-coordinación entre las distintas obras. Así mismo, se deberá tener en cuenta la existencia de edificaciones y viviendas en el entorno próximo.

iii. La ejecución de la urbanización vinculada a la edificación, que queda dentro del cierre de obra de la parcela, será ejecutada conforme a las calidades y determinaciones establecidas en el proyecto correspondiente o, en su caso, en lo establecido por el Ayuntamiento.

iv. La ocupación de vía pública, cierres de obra y accesos, el establecimiento de instalaciones o acopios, etc. deberán ajustarse a los condicionantes y autorizaciones que sean impuestos por los servicios técnicos municipales.

v. Así mismo, será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de obtención de la totalidad de los permisos ante quien corresponda, así como de su abono (excepción hecha del pago de tasas e impuestos que correspondan a VISESA (ICIO y tasas municipales, así como tasas de VPP, u otras similares). En el supuesto de que, por exigencias de la entidad encargada de conceder los permisos oportunos, éstos hayan de ser solicitados por la promotora, la adjudicataria asumirá estos costes que le serán repercutidos de la manera en que las partes acuerden.

vi. Es obligación del contratista la elaboración de la documentación necesaria para la confección del acta notarial del estado de colindantes y urbanización, así como las gestiones necesarias para su suscripción, incluyendo los costes y tasas para su elevación a escritura pública.

vii. La empresa licitadora deberá prever e incluir en su oferta y en la programación de los trabajos, los siguientes hitos intermedios de obra:

- Enrasado de cimientos.
- Terminación de cota 0.
- Terminación de cubierta.
- Cierre de fachadas.
- Piso Piloto.
- Finalización del garaje.
- Finalización de la instalación térmica y de captación fotovoltaica.
- Finalización de la instalación para calefacción y ACS.
- Terminación tabiquería.
- Revisión de edificio y sus viviendas por el servicio postventa.
- Fin de Obra.

viii. Plan de gestión Ambiental en Obra: la empresa adjudicataria adjuntará, a la memoria técnica, el Plan de Gestión Ambiental, integrado en el plan de trabajo, que detalle las medidas a implantar para minimizar los impactos derivados de la ejecución de las obras.

El programa contemplará elementos como:

- La prevención y correcta gestión de los residuos en función de su peligrosidad (inertes, no peligrosos y peligrosos) y de su estrategia de gestión final (prevención, reutilización, reciclaje).
- 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 del suelo, de la vegetación y del paisaje y la 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 el control de consumos en obra, la contratista instalará obligatoriamente equipos y/o sistemáticas para el monitoreo y para el registro de, como mínimo, los consumos de agua y electricidad (por ejemplo, mediante contadores), así como de la generación de residuos de cada una de las fracciones de residuos generados en la obra.

ix. El resto de las determinaciones se especifican en el anexo de ejecución de las obras.

2. Presupuesto, costes y abonos de las obras

i. De acuerdo con las previsiones de la Ley de Contratos del Sector Público, la presente licitación se establece mediante el sistema de retribución mixta, con la siguiente distribución:

a. El capítulo de Gestión de Residuos de Descontaminación se abonará a medición, no pudiendo ser superior a lo establecido en el presupuesto del proyecto licitado, entendiéndose este subtipo como máximo.

b. El resto de los conceptos y capítulos son a tanto alzado.

c. Y los siguientes conceptos no podrán ser modificados en la oferta:

i. Capítulo de Seguridad y Salud.

ii. Capítulo de Gestión de residuos de edificación.

iii. Los honorarios facultativos.

ii. El capítulo de Gestión de Residuos de Descontaminación se abonará a medición, de acuerdo con las dos partidas descritas en la plantilla de licitación.

iii. Los conceptos y capítulos a tanto alzado se configuran como de precio cerrado, con el efecto de que el precio ofertado por el adjudicatario se mantendrá invariable no siendo abonables las modificaciones del contrato que sean necesarias para corregir errores u omisiones padecidos en la redacción del proyecto.

iv. Por tanto, con excepción del capítulo de Gestión de Residuos de Descontaminación, la oferta adjudicada incluirá la totalidad de los capítulos, partidas y conceptos sin que puedan sufrir variación alguna por cambios durante el transcurso de las obras, los precios de materiales o mano de obra, sea cual fuere el número de unidades o medición de las mismas que se hagan, necesarias para dejar la obra completamente terminada, así como su puesta en marcha, con las calidades, especificaciones y determinaciones previstas en la memoria de calidades, en el proyecto y en las normativas.

v. Esta modalidad de contratación implica asumir todas las eventualidades previstas, previsibles y no previsibles (salvo las causas de fuerza mayor) dentro del concepto de riesgo y ventura de la ejecución del proyecto, la obra y la dirección facultativa de la misma, con especial incidencia en la descontaminación y tratamiento de los suelos, la cimentación, la estructura y la construcción del edificio y la urbanización.

vi. En el supuesto de que la adjudicataria proponga un desarrollo faseado de las obras, dicha condición será aplicable al alcance de la fase correspondiente (aprobación por VISESA del proyecto de ejecución de dicha fase, así como de los correspondientes precios).

3. Alcance de la dirección de las obras

i. **Dirección de Obra** (de Arquitecta/o) del conjunto de las obras de edificación, la urbanización vinculada y la urbanización general, en su caso.

ii. Así mismo, el equipo facultativo estará integrado por las personas designadas y contratadas por VISESA para la Dirección de Ejecución Material de la Obra y la Coordinación de Seguridad y Salud.

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

iv. La emisión del Informe Final de Gestión de Residuos y las justificaciones necesarias, así como la suscripción de los posibles certificados será realizada por la Dirección de Obra conforme al Decreto 112/2012 (Anexo III). En los casos que el EGR del proyecto haya contemplado un Anexo II del Decreto 112/2012, el IFG incluirá los contenidos exigidos en el artículo 23 del Decreto 209/2019 para edificios con presunción, y que deberá ser verificado por una entidad independiente acreditada por el órgano ambiental del Gobierno Vasco (ECA, Ver Decreto 212/2012). Toda la documentación acreditativa de la gestión de los RCDs realizada será facilitada por el contratista.

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

vi. Durante la fase de obra, el equipo facultativo realizará y completará el **Informe de Seguimiento Mensual de Obra**

vii. 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"**.

viii. Así mismo, el equipo facultativo, supervisará el replanteo y la coordinación de montaje y acabados del equipamiento de cocinas.

ix. Como empresa contratada por VISESA, deberá completar la herramienta "Koordinatu" para el seguimiento de las condiciones laborales, fiscales y preventiva de las personas adscritas al contrato.

x. 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 junto al final de las obras.

xi. Presencia en la Obra: El grado de dedicación de la Dirección de Obra se establecerá en función de la planificación de la obra, debiéndose realizar las visitas que sean necesarias para el control y seguimiento de la Obras.

Al menos una de las personas de la Direccion de la Obra deberá acudir a las reuniones semanales que se celebrarán en la obra entre VISESA, la Dirección de la Obra, la Contrata y la Dirección de Ejecución Material de la Obra. En dichas reuniones semanales, se plantearán todos aquellos aspectos de interés común en relación con el desarrollo de la obra. De cada reunión, VISESA levantará un Acta en la que constarán los asuntos tratados y los acuerdos tomados en la misma.

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

Sin perjuicio de lo anterior, se verificará la siguiente presencia en obra: 1 visita semanal del director/a de la obra.

xii. El resto de las determinaciones se especifican en el anexo de dirección de las obras.

4. Régimen de modificaciones durante la obra

En etapa de obra, la Dirección de la obra identificará, revisará y validará el avance de la obra, identificando, en su caso, las modificaciones que puedan ser necesarias en cada caso, para su presentación a VISESA para su aprobación. El informe que recoja los cambios de proyecto validados por la Dirección de la obra deberá incluir la evaluación del efecto de cada una de las modificaciones en el resto de las partes de proyecto (costes, plazos, calidades, condiciones ambientales, seguridad etc.). Al informe se adjuntará cuanta información y documentación sea necesaria para su valoración y aprobación, en su caso y si procede, por parte de VISESA. La Dirección de Obra presentará los informes y cuanta documentación sea necesaria, para valorar los cambios que se propongan en las reuniones periódicas de seguimiento.

Una vez aprobada la modificación, será la Dirección de la Obra quien distribuya la información necesaria a cada una de las personas responsables de las obras sobre las modificaciones que le afecten y coordine y controle el trabajo realizado. Por cada modificación, se redactarán cuantos documentos, planos y detalles fueran precisos para su correcta ejecución.

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

5. 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 licitación 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:

Fase Previa

- Informe sobre los extremos señalados en la fase previa.

Fase de ejecución de la obra (Informe mensual)

- Control de plazo.
- Control económico.
- Calidad.
- Gestión Medioambiental.
- Anexos.
- Relación valorada.
- Presupuesto vigente.
- Presupuesto de Control de Calidad revisado.
- Plan de Control de Calidad revisado.
- Plan de Gestión de Residuos revisado.
- Plan de Gestión Ambiental revisado.
- Documentos de control interno (hoja seguimiento mensual y actualización costes).
- Libro de Control de Calidad.
- Libro de Órdenes.
- Informes sobre incidencias surgidas en la obra.

Fase Fin de obra (Proyecto final de obra)

- Certificado Fin de Obra, del total de la edificación y sus instalaciones (incluye sus legalizaciones).
- Obtención de la calificación definitiva de VPP.
- Documentación de actividad clasificada y certificado final guardería de vehículos.
- Certificado final de Control de Calidad.
- Fichas individualizadas de cada vivienda.
- Fichas de costes.
- Manual de uso y Mantenimiento de la vivienda.
- Libro del Edificio.
- Certificación Energética (edificio terminado) y otros documentos.
- Informe final de Gestión de residuos con justificación del objetivo relativo a la compra y contratación pública verde
- Plan de desmontaje/deconstrucción.
- Análisis final del Ciclo de Vida de la edificación ejecutada.
- Memoria ambiental definitiva e informe circularidad.

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.

IV.- OBJETIVOS GENERALES DE LA PROMOCION

- Es objetivo de la promoción el desarrollo de modelos de trabajo colaborativo entre los agentes que intervienen en el proceso de edificación, como mecanismos para reducir los plazos de redacción de proyecto y ejecución de obra, optimizar costes, minimizar las incertidumbres y los riesgos, así como reducir el impacto medioambiental, tanto en fase de construcción como en la de mantenimiento y vida útil del edificio.
- Igualmente, es objetivo de VISESA el desarrollo de la promoción optimizando estos objetivos, pero garantizando el cumplimiento normativo que posibilite la aprobación y la tramitación de cuantas autorizaciones y licencias sean precisas para su ejecución.
  Por ello, la propuesta deberá ser viable técnica y económicamente, se ajustará a la normativa urbanística y edificatoria de aplicación y se diseñarán y preverán unidades constructivas que minimicen los costes de reposición y mantenimiento futuro de la promoción. Así mismo, se tendrán en cuenta las cuestiones recogidas como Criterios de VISESA en lo referente a Producto, Proyecto y Obra, que se incluyen como anexo al presente pliego.

V.- CONDICIONES PARTICULARES DE LA PROMOCIÓN

1. Antecedentes, descripción del ámbito y planeamiento.

- El Planeamiento vigente es el correspondiente al PEOU LO.01 CIUDAD JARDÍN DE LOIOLA" aprobado definitivamente el 26 de setiembre de 2024. (Publicado en el B.O.G. nº 217, de 11 de noviembre de 2024).
- Las condiciones de la edificación prevista en el propio Planeamiento son las siguientes:
  - PARCELA "a.30.4/LO.01".
    - Superficie: 1.674 m2.
    - Régimen de calificación pormenorizada: "a.30 residencial d edificación abierta".
    - Edificabilidad urbanística tota sobre rasante: 5.883 m²t – régimen VIVIENDA VPO.
    - Perfil: 6 plantas sobre rasante (B+5) y 4 plantas bajo rasante.
    - Altura de la edificación sobre rasante: 20.00 m.
    - Plazas de aparcamiento vehículos: 66 plazas mínimo.
    - Plazas para bicicletas: 55 plazas mínimo.
  - PARCELA "a.30.5/LO.01".
    - Superficie: 1.025 m2.
    - Régimen de calificación pormenorizada: el propio de la subzona de tipología "a.30 residencial d edificación abierta".
    - Edificabilidad urbanística tota sobre rasante: 3.303 m²t – régimen VIVIENDA VPO.
    - Perfil: 6 plantas sobre rasante (B+5) y 4 plantas bajo rasante.
    - Altura de la edificación sobre rasante: 20.00 m.
    - Plazas de aparcamiento vehículos: 40 plazas mínimo.
    - Plazas para bicicletas: 35 plazas mínimo.

- Las obras de urbanización se están ejecutando en el ámbito, quedando pendientes de realización las correspondientes a estas parcelas. Se tendrá en cuenta en fase de diseño y de ejecución la coordinación con dichas obras para la mejor optimización de la edificación.
- VISESA aporta tanto el estudio geotécnico como el Plan de excavación.
- Los instrumentos de planeamiento que fijan las condiciones urbanísticas de la parcela son los siguientes:
  - PGOU de Donostia-San Sebastián aprobado definitivamente el 25 de junio del 2010, que define con carácter general el marco jurídico-urbanístico del A.U. "LO.01 CIUDAD JARDÍN DE LOIOLA".
  - Las Normas urbanísticas del PGOU que se regulan según Modificación del PGOU de Donostia-San Sebastián aprobada definitivamente el 29 de abril de 2021. (Publicado en el B.O.G. nº 118, de 24 de junio de 2021).
  - PEOU "LO.01 CIUDAD JARDÍN DE LOIOLA". Aprobado por el Ayuntamiento de San Sebastián el 22 de diciembre de 2015. (Publicado en el B.O.G. nº 10, de 18 de enero de 2016).
  - Modificación puntual del Plan Especial de Ordenación Urbana del ámbito urbanístico "LO.01 CIUDAD JARDIN DE LOIOLA" en lo referente a los artículos 6,10, del 21 al 26, 29 Y 35. Aprobada definitivamente el 26 de setiembre de 2024. (Publicado en el B.O.G. nº 217, de 11 de noviembre de 2024).

- Además de todo lo anterior la parcela tendrá que cumplir:
  - Proyecto de Urbanización de la Unidad de Ejecución "LO.01.1 Ciudad Jardín de Loiola". Donostia, aprobado definitivamente por el Ayuntamiento el 4 de abril de 2023 (BOG nº 75 de 20 de abril de 2023).
  - La Junta de Gobierno Local acordó, el 27 de mayo de 2024, adjudicar a la UTE UTE CIUDAD JARDIN (U0005144), compuesta por URBYCOLAN, S.L. y GAILUR TALDEA ERAIKUNTZAK, S.L., el contrato de las "Obras correspondientes al Proyecto de urbanización unidad de ejecución LO.01.1 Ciudad Jardin de Loiola mediante tecnología BIM", con un presupuesto de 10.684.337,73 € y un plazo de ejecución de 24 meses.
  - Declaración de Zona de Protección Acústica Especial Urumea. Diciembre 2016.

- La promoción deberá acometer la urbanización correspondiente a su parcela privada, como vinculada a la propia promoción, por lo que el alcance de los trabajos facultativos también incluirá, en lo que corresponda, esta urbanización.
- La construcción de los muros perimetrales de sótano requerirá, posiblemente, la ejecución de anclajes provisionales bajo suelo público, por lo que se deberán solicitar y obtener las autorizaciones correspondientes del Ayto. de Donostia, lo que se entiende incluido en el conjunto de trabajos facultativos a contratar, en el ámbito propio de las competencias facultativas del equipo adjudicatario del presente concurso.
- Se ha redactado un anteproyecto que sirve de base para el estudio de la oferta. Este anteproyecto establece una serie de cuestiones que no deberán modificarse, y que se detallan en el epígrafe siguiente.
- Se consideran relevantes para la ejecución del contrato objeto de la presente convocatoria las afecciones recogidas en los distintos documentos de anteproyecto y las existentes en el propio ámbito, que, entre otras y de manera especial, son las siguientes:

  - Edificios existentes en la parte trasera de las parcelas.
  - Urbanización pública existente en todo el perímetro frontal de las parcelas. Parte de ésta está pendiente de ejecutar por lo que se hace necesaria la coordinación de las obras de edificación con las de urbanización.
  - Los suelos correspondientes a las parcelas a.30.4 y a.30.5 se encuentran alterados y catalogados medioambientalmente, habiéndose tramitado el correspondiente Plan de Excavación ante la Dirección de Administración Ambiental del Gobierno Vasco, según documento redactado por DINAM en noviembre de 2022, cuya copia se adjunta como anexo a la presente documentación, siendo las unidades de obra que deben preverse a tal efecto por el licitador las que se recogen en el capítulo del Presupuesto 3.10.3. GESTIÓN DE TIERRAS.

2. Condiciones particulares del programa y la promoción.

- **PROGRAMA**
  - El programa presentado en el anteproyecto es el siguiente:

PROGRAMA GENERAL DE LA PROMOCIÓN		
	UNIDADES	**SUP. UTIL COMPUTABLE**
VIVIENDAS	98	6.324,53 m²
VIV. 1H	27	1.292,00 m²
VIV. 2H	39	2.439,72 m²
VIV. 3H	27	2.148,00 m²
VIV. 2H adaptada	5	444,81 m²
TRASTEROS	0	-
GARAJES	109	

  - 98 viviendas en total: 63 viviendas de Protección Oficial, de Régimen General, en la parcela a.30.4 y 35 viviendas tasadas de régimen autonómico, en la parcela a.30.5, destinadas al Alquiler Público.
  - Se deberá optimizar dicho programa obteniendo como mínimo una plaza de aparcamiento para vehículo de 4R por cada vivienda, esto es, 98 plazas de aparcamiento situadas en las plantas de sótano. No hay trasteros.

- **PLANTAS SÓTANO Y GARAJES:**
  - Están previstas dos plantas de sótano para garajes, cuartos de bicicletas e instalaciones.
  - La rampa de garaje está consensuada con el Ayuntamiento, por lo que no se puede modificar.

- **PLANTA BAJA:**
  - Se disponen los locales de basuras, CT e instalaciones, etc. (verificando los requerimientos del decreto de Habitabilidad de la CAPV y de la normativa municipal). Así mismo, se incluye un local por portal para limpieza, con punto de luz, toma de agua y vertedero.
  - Se disponen viviendas en planta baja, situadas a 1.20m sobre la rasante de la calle a la que dan fachada.
  - El acceso a las plantas de sótano se dispone en la esquina suroeste de la parcela a.30.4., dentro de la proyección del edificio.
  - La entrada a garaje indicada en el anteproyecto está consensuada con el Ayuntamiento, por lo que no se puede modificar.
  - Las rasantes indicadas para la entrada al garaje provienen del proyecto de urbanización del ámbito y se entienden fijas.

- **PLANTAS ALTAS Y VIVIENDAS:**
  - El número de plantas altas destinadas al uso de vivienda es el previsto por el planeamiento: (PB+5).
  - Los edifico se organizan de la siguiente manera:
    - Parcela a.30.4. 68 VPOa: Se prevén tres portales, cada uno de ellos con un núcleo de comunicación vertical. La diferencia de cota entre la calle y la planta baja se resuelve con el ascensor de doble embarque y escaleras.
    - Parcela a.30.5. 35 VPTa: Se prevén un solo portal de entrada al edifico con un único núcleo de comunicación vertical. La diferencia de cota entre la calle y la planta baja se resuelve con el ascensor de doble embarque y escaleras.
  - Al menos el 50% de las viviendas deben contar con doble orientación. En todo caso, las viviendas de 3H disponer de iluminación y ventilación cruzada o en esquina.
  - En las viviendas de 1 y 2 habitaciones, la cocina y el comedor están integrados en el estar. en las viviendas de 3H, aunque sean una única estancia, la cocina-comedor debe poder independizarse del estar.
  - Las viviendas en las que la cocina, el comedor y el estar se configuran en una única estancia, la lavadora está integrada en el aseo principal o en el lavadero. En todo caso, nunca estará integrada en la cocina.
  - En todo caso, el diseño y desarrollo constructivo del edificio, deberá tenerse en cuenta el documento de Criterios de Diseño y Construcción que se adjunta a la presente licitación.

- **URBANIZACION VINCULADA:**
  - La urbanización vinculada de las parcelas también está consensuada con los técnicos municipales, por lo que las rasantes indicadas, que provienen del proyecto de urbanización del ámbito se entienden fijas.
  - Se hace necesaria la coordinación con las obras de urbanización del ámbito.

3. Condiciones particulares relativas a calidad constructiva e instalaciones.

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

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

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

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

- **En lo referente a las instalaciones, se primarán soluciones que faciliten el mantenimiento y gestión futura de la promoción**

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

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

  i. Los paneles se dispondrán en cubierta.

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

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

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

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

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

- **En relación con el presupuesto.**

  En el presupuesto del proyecto de las obras no se recogerá ni el mobiliario, ni el equipamiento de cocinas que serán contratados directamente por VISESA al margen de la contratación general de las obras. Sin embargo, se deberán incluir en el Presupuesto del proyecto las partidas para la ayuda de gremios montadores de cocinas y se deberá recoger en el Estudio de Seguridad y Salud la existencia de este gremio al margen de la contratación general.

4. Condiciones particulares de sostenibilidad y medioambientales.

- La oferta valorará los siguientes aspectos de mejora de la sostenibilidad:

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

  - Se considerará la circularidad del conjunto del edificio y de sus unidades de obra, mediante el uso de soluciones que permitan reducir los impactos medioambientales en todo el ciclo de vida de la promoción. Se recurrirá al diseño y el uso de técnicas de construcción que permitan la eficiencia en el uso de recursos y favorezcan la adaptabilidad y la capacidad de desmontaje de los edificios, tomando como referencia la ISO 20887 y la herramienta elaborada pro VISESA en base a dicha normativa, que se adjunta como anexo a esta convocatoria.

  - Cantidad del material reciclado que se va a incorporar al edificio en base a la metodología desarrollada por IHOBE en la "Guía para el uso de materiales reciclados en la construcción" y herramienta de cálculo anexa "Calculadora de materiales reciclados".

  - Se va a valorar el indicador de Kg de CO2 equivalentes del potencial de calentamiento global, GWP generados en las fases A1, A2 y A3, así como B4 y B6.

5. Documentación complementaria.

Documentos Específicos del Proyecto que conforman la presente convocatoria:

- ANTEPROYECTO de fecha junio 2025:
  - A081_PPB_Memoria.pdf
  - A081_PPB_Planos.pdf
  - A081_PPB_Resumen de Presupuesto.pdf
- Estudio geotécnico.
- Plan de excavación.
- Investigación de la Calidad del Suelo de un emplazamiento industrial ubicado en Loiola, Donostia.
- Normativa: PGOU de Donostia, PEOU LO.01.1 CIUDAD JARDÍN LOIOLA.
- Proyecto de urbanización de la Unidad de Ejecución LO.01.1 CIUDAD JARDÍN LOIOLA.
- Declaración de la zona de protección acústica especial de "URUMEA".

VI.- CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO

1. Contenidos del proyecto

Adicionalmente a los contenidos generales del proyecto establecidos en el Anexo I del CTE, se estará a todas las exigencias documentales establecidas en las normativas técnicas, sectoriales, del municipio concreto, así como las derivadas de la normativa específica de vivienda y de su calificación.

2. 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.

3. Estudio de Gestión de Residuos

El Estudio de Gestión de Residuos, EGR, (tanto en etapa de proyecto básico como de ejecución) se realizará conforme a las determinaciones establecidas 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 en el País Vasco.

Conforme a las determinaciones del Decreto 112/2012 el EGR tendrá al menos los siguientes apartados y contenidos:

- MEMORIA:
    - Antecedentes
    - Contenido del documento
    - Agentes
    - Datos de la obra
    - Normativa comunitaria, nacional y autonómica
    - Pliego de prescripciones técnicas
    - Identificación de los residuos
        - (En su caso) Anexo II contenido adicional al estudio de residuos de construcción y demolición en edificios que han soportado actividades potencialmente contaminantes del suelo.
    - Estimación de la cantidad de residuos a generar
    - Medidas de prevención y de segregación "in situ" (clasificación/selección)
    - Previsión de reutilización en la misma obra u otros emplazamientos externos
    - Previsión de operaciones de valorización "in situ" de RCDs generados
    - Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ" (valorización ex situ).
    - Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ" (eliminación).
    - (En su caso) Fases de las demoliciones.

  - Instalaciones para almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión.
  - Condiciones y obligaciones de gestión de los residuos.
- PRESUPUESTO:
  - Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs.
- PLANOS
  - Planos del EGR
- ANEXOS:
  - Anexo I, tablas del programa eeh aurrezten (ihobe).
  - (En su caso) Anexo II del decreto 112/2012. Estudio adicional de residuos.

Condiciones específicas del EGR:

- Se deberán observar 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.
- De acuerdo con el artículo 8 del Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, deberán separarse en fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la supere las siguientes cantidades:

Hormigón.	10,00 Tn.
Ladrillos y tejas cerámicos	10,00 Tn.
Metales	En todos los casos.
Madera	En todos los casos.
Vidrio	0,25 Tn.
Plásticos	En todos los casos.
Papel y cartón	0,25 Tn.
Yeso de falsos techos, molduras y paneles	En todos los casos.

  En consecuencia, LA SEPARACIÓN EN FRACCIONES DE TODOS LOS RCDS (PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS) SE LLEVARÁ A CABO POR EL POSEEDOR DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA EN QUE SE PRODUZCAN (EN ORIGEN).

- Por tanto, se establece el objetivo que al efecto de cumplir con el principio de no ocasionar perjuicio significativo (DNSH) junto con las determinaciones del Decreto 112/2012, al menos el 95 % (en peso) de los residuos de construcción y demolición no peligrosos (excluyendo el material natural mencionado en la categoría 17 05 04 en la Lista europea de residuos establecida por la Decisión 2000/532 /EC) generados en el sitio de construcción se preparará para su reutilización, reciclaje y recuperación de otros materiales, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para

sustituir otros materiales, de acuerdo con la jerarquía de residuos y el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición de la UE.

- El proyecto de ejecución, así como el EGR y el presupuesto incluirán esta determinación expresa.
- El presupuesto del EGR desglosará las distintas partidas de gestión de RCDs por cada código de residuo (medido en T.), los contenedores y transportes precisos para la correcta gestión de residuos.
- Así mismo en las partidas presupuestarias correspondiente se incluirá expresamente la certificación y documentación necesaria para la correcta acreditación tanto de los transportes como gestión de la totalidad de los RCDs (DIR, DISNP, Declaraciones Juradas y otras documentaciones justificativas) conforme a las previsiones 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 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.

3. 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.

4. Análisis del ciclo de vida (ACV)

METODOLOGÍA

- 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.

- Si los productos de construcción instalados disponen de declaraciones ambientales de producto (DAP) se deberá priorizar el empleo de los datos reportados en ellas en la realización del ACV. Para ello, las DAP deberán estar en vigor y publicadas siguiendo las especificaciones de las normas UNE-EN 15804. También se podrán emplear datos ambientales del producto instalado procedentes de un ACV para el que se haya realizado una revisión crítica según lo establecido en la norma ISO 14044 y de acuerdo con las dos versiones de la norma UNE-EN 15804.
- En caso de que algún producto o elemento instalado en el edificio no disponga de una DAP u otro dato específico, se completará el ACV con bases de datos genéricos contextualizados a la realidad española y con una antigüedad inferior a 5 años.

HITOS DE ANÁLISIS

- Se realizará el ACV con el proyecto de ejecución. La evaluación, incluirá propuestas de mejora en la ejecución de obra que deberán ser valoradas.
- Durante la fase de ejecución de obra, la contratista deberá incorporar las mejoras que se determinen como necesarias.
- Así mismo, se realizará un ACV al final de la obra.

ALCANCE

- Se analizarán las siguientes etapas y módulos:
  - Etapa de Producto: A1 Suministro de materias primas; A2 Transporte; A3 Fabricación.
  - Etapa de Uso: B4 Sustitución; B6 Energía operacional
- Además, en fase de obra se evaluarán los siguientes módulos:
  - Etapa de Proceso de Construcción: A4 Transporte; A5 Proceso de Construcción Instalación.
- Se analizarán las siguientes partes del edificio:

Partes del edificio	Elementos del edificio
Cimentación	-Pilotes -Cimentaciones -Muros de contención
Estructura portante	-Vigas, pilares y forjados -Cerchas -Muros de carga -Terrazas y balcones
Elementos no estructurales	-Solera -Escaleras -Rampas
Fachadas	-Cerramientos, revestimientos y elementos de sombreado -Huecos -Pinturas, revestimientos y revocos exteriores
Cubierta	-Capas de acabado -Impermeabilización

- Se deben incluir todos aquellos productos de construcción que representen más del 1% del peso total de los elementos establecidos en el alcance de la evaluación. En ningún caso, los elementos excluidos podrán superar en peso el 5% del total de los elementos establecidos en dicho nivel de evaluación.
- El periodo de estudio de ACV de referencia o vida útil de proyecto será de 50 años.

ENTREGABLE

- El entregable consistirá en un informe de ACV que deberá cubrir los siguientes aspectos:

  - Datos identificativos del proyecto (tipo de edificio, perfil de uso, requisitos técnicos y funcionales, etc.) y si el ACV realizado desde la fase de proyecto ha aportado información que haya condicionado la toma de decisiones en la fase de diseño.
  - Los límites del sistema, tanto en lo relativo a los módulos de información considerados como a los elementos y procesos incluidos.
  - Datos de inventario primarios y secundarios, así como aquellos empleados en la generación de escenarios.
  - Las hipótesis, suposiciones y reglas de cálculo empleadas en el cálculo, así como otros aspectos metodológicos de relevancia.
  - Herramienta de cálculo empleada y fuente de los datos ambientales.
  - Listado en peso de los materiales empleados.
  - Reporte de indicadores.
  - Análisis de puntos críticos o de contribución por módulos y elementos del edificio.
  - Propuestas de mejora.
- El análisis se entregará en un formato informático accesible (Excel).
- Los indicadores por reportar en el ACV serán los parámetros de impacto ambiental recogidos en las normas UNE-EN 15804:2012+A1:2014 o UNE-EN 15804:2012+A2:2020. De acuerdo también con estas normas, se deberán reportar los indicadores relacionados con el uso total de energía primaria renovable y el uso total de energía primaria no renovable.
  Del Análisis de Ciclo de Vida se extraerán los siguientes datos:
  - Kg de CO_2 equivalentes del potencial de calentamiento global, GWP generados en las fases A1 a A3 en fase de proyecto y A1 a A5 en fase de obra.
- Para el cálculo del módulo B6 de uso de energía operacional durante la etapa de diseño se puede emplear como dato de partida el valor de consumo energético obtenido del certificado de eficiencia energética del edificio.
  Para el consumo de electricidad del módulo B6 se emplearán datos ambientales específicos de la comercializadora con la que se vaya a realizar la contratación del suministro. En caso de no completarse este indicador se emplearán los datos ambientales del mix eléctrico sin certificado de garantía de origen.
- Para el cálculo del **módulo A5 en fase de obra** se emplearán los consumos de electricidad y de combustibles una vez ejecutada la obra. También se incluirá en la evaluación el fin de vida y transporte de los residuos generados.
- Para el cálculo del **módulo B4** de sustitución se debe emplear la vida útil de cada uno de los productos de construcción instalados. Esta vida útil condiciona la tasa de sustitución y podrá estimarse a partir de diversas fuentes:
  - Según la metodología de factores prevista en la norma ISO 15686-8.
  - Especificaciones del fabricante o del proveedor en las fichas técnicas de los productos o en las DAP.
  - Según normas específicas relativas a la familia de los productos instalados.
  - Valores por defecto facilitados en otros esquemas o metodologías en las que se aplica el ACV a edificios (p.e.: Level(s)).

  No obstante, la vida útil reportada en estas fuentes puede verse condicionada por el diseño o por el escenario específico en el que el producto de construcción desempeña su función. Se deberá tener en cuenta la vida útil esperada teniendo en cuenta estas otras cuestiones.

5. 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:

- 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 todo caso, se obtendrá una calificación "A" en etapa de proyecto.

6. Instalaciones térmicas y BMS

El proyecto se realizará siguiendo las condiciones específicas para las instalaciones térmicas y de Building Monitoring System (BMS) con el alcance fijado en el capítulo IX. del presente pliego.

7. Metodología BIM

Los trabajos facultativos se realizarán siguiendo la metodología BIM, con el alcance fijado en el capítulo X. del presente pliego.

8. Requisitos de tramitaciones y administrativos

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.

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 VPP (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 personal 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.

VII.- CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

1. Del alcance y de la coordinación de las obras

i. Las obras de edificación, así como las correspondientes a la urbanización vinculada y complementaria de las mismas serán objeto de contratación conjunta con los trabajos facultativos, por lo que el licitador deberá estudiar la adecuada programación y coordinación de las distintas unidades constructivas y del conjunto de la contratación, optimizando su desarrollo, a fin de dar la más adecuada respuesta a los condicionantes que afectan a las distintas unidades a ejecutar y que, entre otros, se recogen en el presente documento y que obligan, al menos, a la planificación general y particular, a la coordinación de accesos, a la optimización de recursos, a la reducción de molestias en el vecindario y a la salvaguarda de vialidad y servicios actuales, etc.; el licitador podrá recoger sus conclusiones y propuestas en este sentido en el apartado correspondiente al rigor en la oferta de la convocatoria (Anteproyecto y pliegos).

ii. Con relación al Cierre de las Obras y a la Seguridad y Salud en las mismas deberán ser ofertados en tal condición (como presupuestos y estudios diferenciados), pero el licitador podrá realizar propuesta para la posterior elaboración de un Plan de Seguridad conjunto para ambas parcelas (en el caso de resultar adjudicatario), dicha propuesta podrá incluirse en el apartado correspondiente al rigor en la oferta de la convocatoria (Anteproyecto y pliegos).

iii. La totalidad de las obras deberán realizarse en las condiciones precisas para la salvaguarda de la vialidad y las infraestructuras y edificaciones próximas; en tal sentido, el contratista general de las obras está obligado a prever los problemas de acceso, cierre de obras, acopios, limpieza, etc., que puedan darse; siendo obligado que las obras se desarrollen conforme a las determinaciones establecidas en los documentos de proyecto y en las condiciones particulares de la licencia municipal y de forma tal que se interfiera, en la menor medida posible, en el tráfico, accesos y redes existentes del vecindario. En todo caso, serán por cuenta del adjudicatario todas las reparaciones y/o reposiciones que se deriven de la mala ejecución y/o de la deficiente planificación-coordinación entre las distintas obras.

iv. El licitador deberá aportar, a partir de lo referido en los puntos anteriores, en el resto de los documentos de los respectivos proyectos y en su propia organización de los trabajos, una planificación general y particular de las obras conforme a lo establecido en el propio pliego de contratación; en tal sentido y previo al inicio de las obras queda establecido en los hitos de planificación previstos en los pliegos.

v. La ocupación de la vía pública y los accesos a la obra se realizarán de acuerdo con las instrucciones recibidas por parte de la oficina técnica municipal, reponiendo los desperfectos que se ocasionen en las instalaciones urbanas y urbanización existente.

vi. No podrán depositarse escombros ni materiales fuera de los límites del vallado de la obra. Cualquier tipo de residuo producido durante las obras, con motivo del desarrollo de estas, deberá ser objeto de una gestión adecuada en función de su caracterización previa, en función del Decreto 112/2012; estando obligado el titular de estas, mientras los residuos se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad. Queda expresamente prohibida realizar fuegos y quemas durante el desarrollo de las obras.

vii. El establecimiento de los cierres de obras y de los accesos a las mismas, así como limpieza de camiones, en su caso, y el emplazamiento de las posibles instalaciones o acopios deberán ser autorizados por los servicios técnicos municipales

viii. El licitador deberá prever e incluir en su oferta y en la programación de los trabajos correspondientes a la misma, los siguientes hitos intermedios:

- enrasado de cimientos
- terminación de cota 0
- terminación de cubierta

- cierre de fachadas
- Piso Piloto
- finalización del garaje
- finalización de las instalaciones
- terminación tabiquería
- revisión de edificio y sus viviendas por el servicio post-venta
- Fin de Obra

ix. Antes del inicio de las Obras se levantará Acta de Comprobación de Replanteo, así como Acta del Estado de la Urbanización.

x. Previo al Inicio de las Obras se adecuará y aprobará el Programa de Trabajo de estas, adecuándolo al estado de la edificación y urbanización existente

xi. Se deberá verificar la adecuada coordinación de Actividades Empresariales y de sus distintos planes de Seguridad y Salud, en su caso.

xii. Las acometidas provisionales y finales (agua, electricidad y saneamiento) serán coordinadas con los responsables técnicos municipales y/u organismos competentes.

2. De precios, costes y abonos de las obras

i. De acuerdo con las previsiones de la Ley de Contratos del Sector Público, la presente licitación se establece mediante el sistema de retribución mixta, con la siguiente distribución:

   a. El capítulo de Gestión de Residuos de Descontaminación se abonará a medición, no pudiendo ser superior a lo establecido en el presupuesto del proyecto licitado, entendiéndose este subtipo como máximo.

   b. El resto de los conceptos y capítulos son a tanto alzado.

   c. Y los siguientes conceptos no podrán ser modificados en la oferta:

      i. Capítulo de Seguridad y Salud.

      ii. Capítulo de Gestión de residuos de edificación.

      iii. Los honorarios facultativos.

ii. El capítulo de Gestión de Residuos de Descontaminación se abonará a medición, de acuerdo con las dos partidas descritas en la plantilla de licitación.

iii. Los conceptos y capítulos a tanto alzado se configuran como de precio cerrado, con el efecto de que el precio ofertado por el adjudicatario se mantendrá invariable no siendo abonables las modificaciones del contrato que sean necesarias para corregir errores u omisiones padecidos en la redacción del proyecto.

iv. Por tanto, con excepción del capítulo de Gestión de Residuos de Descontaminación, la oferta adjudicada incluirá la totalidad de los capítulos, partidas y conceptos sin que puedan sufrir variación alguna por cambios durante el transcurso de las obras, los precios de materiales o mano de obra, sea cual fuere el número de unidades o medición de las mismas que se hagan, necesarias para dejar la obra completamente terminada, así como su puesta en marcha, con las calidades, especificaciones y determinaciones previstas en la memoria de calidades, en el proyecto y en las normativas.

v. Esta modalidad de contratación implica asumir todas las eventualidades previstas, previsibles y no previsibles (salvo las causas de fuerza mayor) dentro del concepto de riesgo y ventura de la ejecución del proyecto, la obra y la dirección facultativa de la misma, con especial incidencia en la descontaminación y tratamiento de los suelos, la cimentación, la estructura y la construcción del edificio y la urbanización.

vi. Las empresas licitadoras deberán presentar, conforme al precio ofertado, el resumen de presupuesto correspondiente. Se deberá tener presente que el precio ofertado es un precio a tanto alzado, en modalidad de precio cerrado, que incluye todos los trabajos necesarios para la correcta ejecución y puesta en marcha de todos los elementos necesarios para la promoción, incluyendo la edificación y la urbanización vinculada.

vii. De acuerdo con las cláusulas contractuales, es responsabilidad del adjudicatario la gestión de obtención de la totalidad de los permisos ante quien corresponda. En el supuesto de que, por exigencias de la entidad encargada de conceder los permisos oportunos, éstos hayan de ser solicitados por el promotor, el adjudicatario se obliga a asumir estos costes que le serán repercutidos de la manera en que las partes acuerden.

3. Condiciones especiales de ejecución de las obras y control de calidad

i. Se tendrá precaución al excavar la cimentación del edificio, la cual se realizará con los medios más apropiados a fin de no provocar desprendimientos no deseados, ni desperfectos en los edificios colindantes ni urbanización del área. Cualquier trabajo susceptible de provocar desprendimientos del terreno se realizará previa consulta a la Dirección de las Obras y bajo su supervisión.
ii. Es obligación del contratista la elaboración de la documentación necesaria para la confección del acta notarial del estado de colindantes y urbanización, así como las gestiones necesarias para su suscripción, incluyendo los costes y tasas para su elevación a escritura pública.
iii. Se tendrá especial cuidado en la ejecución y estabilización de los muros de sótano y sus taludes, así como en su correspondiente impermeabilización y drenaje perimetral.
iv. En Fachadas, dada la importancia del sistema de revestimiento, el volumen total de la obra y lo ajustado de las dimensiones de la distribución interior, se deberá establecer un sistema de replanteo, y control de este, por parte del Contratista y aprobado por la Dirección de Obra, que permita garantizar la exactitud de la estructura (plomos y niveles, perímetros y huecos, pilares y forjados, escaleras, etc.) así como de la tabiquería, techos y suelos.
v. La ejecución de las distintas cubiertas planas (incluyendo las terrazas de las viviendas, así como la cubierta de sótano en planta baja) y sus encuentros, requiere establecer un sistema exhaustivo de los controles ejecución de la impermeabilización, así como de las pruebas de estanqueidad y control de calidad.
vi. Es obligada la ejecución de las obras verificando una adecuada estanqueidad al aire que permita verificar, en la obra ejecutada, un nivel inferior a 2 renovaciones/ hora, medido mediante ensayo de puerta-ventilador a 50 Pa.; y en cualquier caso nunca valores inferiores a los requeridos por la normativa de obligado cumplimiento, en su caso. Este ensayo deberá realizarse tan pronto sea posible, al objeto de realizar los ajustes y/o subsanaciones que fueran necesarios. Estos ensayos se considerarán incluidos en el capítulo de Control de Calidad (Se deberán realizar ensayos en fase de construcción al menos dos veces a lo largo del proceso constructivo previo a la prueba final).
vii. Con cargo al Presupuesto de Control de Calidad se realizarán las oportunas pruebas y mediciones acústicas (ruido de inmisión) y de ventilación e infiltración (test puerta-ventilador), que podrán desarrollarse en el piso piloto, en su caso, y/o en una o en varias viviendas y/o dependencias, según el desarrollo de las propias obras, al objeto de obtener las mejores condiciones finales de habitabilidad, salubridad y confort en las distintas viviendas.
viii. Una vez finalizados los trabajos, deberá certificarse mediante ensayos realizados en obra, que se cumple el Aislamiento Acústico mínimo exigido por la normativa vigente (CTE, normativa autonómica, normativa estatal y ordenanza municipal) y que se verifica el nivel de Ruido de Inmisión Máximo en las dependencias más desfavorables (y por extensión en la totalidad de ellas), para las tipologías de cerramientos que se consideren necesarios (según normativa) y para las instalaciones susceptibles de generar molestias a las personas usuarias de las viviendas que serán, al menos: ascensores, puertas de garaje, ventiladores de garajes y ventiladores de viviendas situados en cubierta. Estos ensayos se considerarán incluidos en el capítulo de Control de Calidad.
ix. Durante la ejecución de las obras, quedará prohibido depositar materiales, escombros u otros objetos en la vía pública. Cuando se genere su necesidad, se colocarán contenedores apropiados para su depósito previa notificación a la policía municipal.

x. Cuando los medios auxiliares empleados durante la ejecución de las obras afecten a la vía pública y/o alumbrado, deberán quedar convenientemente señalizados en precaución de posibles accidentes. El solicitante quedará obligado a conservar los elementos de señalización en el debido estado de seguridad.
xi. Si con motivo de las obras, la acera o la calzada se viera afectada por suciedad, deberá limpiarse adecuadamente tantas veces como sea necesario.
xii. La Instalación Fotovoltaica se ejecutará considerando, además de lo previsto en los correspondientes documentos de proyecto, la posible Gestión Energética Compartida futura.
xiii. Con cargo al Presupuesto de Control de Calidad se realizarán las oportunas pruebas y mediciones acústicas (ruido de inmisión) y de ventilación e infiltración (test puerta-ventilador), que podrán desarrollarse en el piso piloto, en su caso, y/o en una o en varias viviendas y/o dependencias, según el desarrollo de las propias obras, al objeto de obtener las mejores condiciones finales de habitabilidad, salubridad y confort en las distintas viviendas.
xiv. Durante la ejecución de las obras, se realizará un seguimiento y control de los requisitos ambientales a cumplir. Estos aspectos se incluirán, de forma normalizada, en el orden del día de las reuniones periódicas de seguimiento de obra y se redactarán informes mensuales que contengan al menos la siguiente información:
    a. Resultados del control y supervisión en materia medioambiental realizada por el responsable ambiental de obra designado, durante la ejecución de las obras. La persona asignada como responsable de medio ambiente deberá asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y el resto de los criterios ambientales a los que se ha comprometido el contratista, en particular las inherentes al Plan de Gestión Ambiental de la Obra y al Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.
    b. Realizará las visitas y comprobaciones necesarias para detectar y corregir malas prácticas. Para ello deberá realizar controles periódicos del estado de la obra, registrar las incidencias, actualizar el panel de seguimiento y en caso de ser necesario establecer medidas correctoras.
xv. Adicionalmente se realizará, con carácter trimestral, un resumen con los indicadores ambientales recogidos durante la ejecución de la obra conforme al modelo facilitado por VISESA; se hará referencia, como mínimo: al consumo de materiales reciclados (árido siderúrgico, árido procedente de valorización de RCDs y otros materiales de origen reciclado) (kg), consumo de agua (m3) y de electricidad (kWh), carburantes de maquinaria y equipos (litros), así como las fracciones de residuos generados (Kg) y el destino de cada uno de ellos; así mismo, a la finalización de las obras, se realizará un informe con un recopilatorio de los datos de manera agregada por conceptos.
xvi. Para asegurar que se usan los materiales con las características ambientales especificadas en el proyecto ejecutivo y en la misma oferta, la empresa adjudicataria deberá presentar los justificantes de compra de los materiales que se comprometió a suministrar junto con los avales correspondientes de cumplimiento de las características ambientales de los mismos.
xvii. Las subcontratas deberán cumplir las Normas del Plan de Gestión de Residuos por contrato.
xviii. El contratista deberá proporcionar los recursos logísticos necesarios para que las subcontratas puedan manipular sus RCD, principalmente medios de transporte y de acopio, De cara a asegurar la separación de residuos en origen prescrita 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.
xix. Los trabajos se realizarán siguiendo la metodología BIM, con el alcance fijado en el capítulo "Criterios BIM en la Contratación" del presente pliego.
xx. Las empresas licitadoras deberán garantizar la capacidad técnica para la aplicación de buenas prácticas de gestión ambiental en la ejecución del contrato. Esto será acreditable mediante un sistema de gestión ambiental (SGA) certificado para el servicio de ejecución de obras (tipo EMAS, ISO 14.001, Ekoscan o equivalente); o disponer de procedimientos, instrucciones de trabajo u otra documentación que asegure el desarrollo de las obras de forma respetuosa con el medio ambiente, el entorno y la seguridad.

4. Condiciones medioambientales y de sostenibilidad

i. **Plan de gestión Ambiental en Obra**: La empresa adjudicataria adjuntará a la memoria técnica un Plan de Gestión Ambiental, integrado en el plan de trabajo, que detalle sobre calendario y en detalle las medidas que

la contratista implantará para minimizar los impactos derivados de la ejecución de las obras. El programa contemplará elementos como:

- La prevención y correcta gestión de los residuos en función de su peligrosidad (inertes, no peligrosos y peligrosos) y de su estrategia de gestión final (prevención, reutilización, reciclaje).
- 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 del suelo, de la vegetación y del paisaje y la 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.

ii. **Documento de propuesta de adecuación ambiental**: Al inicio de obra, la empresa adjudicataria deberá elaborar un documento de propuesta de adecuación ambiental de la obra al proyecto en el que se basa la actuación, indicando qué cambios se proponen realizar en ejecución de la obra, indicando las razones del cambio y cuáles son sus consecuencias ambientales

iii. **Control de consumos en obra**: El contratista instalará obligatoriamente equipos y/o sistemáticas para el monitoreo y para el registro de, como mínimo, los consumos de agua y electricidad (por ejemplo, mediante contadores), así como de la generación de residuos de cada una de las fracciones de residuos generados en la obra

iv. Para la justificación de los objetivos medioambientales de la obra y la justificación de los requisitos en materia de **gestión de residuos de construcción y demolición (RCDs),** la contratista/poseedor de residuos deberá cumplir los siguientes apartados:

- Presentar un Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (PGR) suscrito por el contratista y redactado de acuerdo con el Estudio de Gestión de Residuos del proyecto de referencia de acuerdo con el Real Decreto 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, así como con el Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- El PGR deberá revisar los residuos y cuantías resultantes a los efectos de minimizar las divergencias que puedan resultar e incluso si divergen de los parámetros de cálculo del Anexo I del Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Junto con la tramitación del PGR será preceptivo la obtención y presentación de la documentación acreditativa completa para la correcta gestión de los RCDs según el Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado. Dicha documentación será exigible y presentada según se vaya generando, adjuntándose en la documentación de seguimiento periódico de las certificaciones de obra. Los DSC y DCS deberán ser los que corresponden al valorizador autorizado final para cada código LER, no siendo suficiente la documentación del recogedor homologado.
- La documentación justificativa anterior se complementará con toda aquella documentación que exija la Dirección Facultativa en esta materia, para la confección del Informe Final de Gestión y especialmente aquella que permita declarar y acreditar la correcta reutilización de los RCDs reutilizables y de los residuos valorizados in situ de acuerdo con las exigencias del Decreto 112/2012.
- Presentar la documentación necesaria para confeccionar el Libro del Edificio según el artículo 7.1 del Decreto 250/2003, de 21 de octubre, sobre el Libro del Edificio destinado a vivienda y el artículo 4.1.f del 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 establecen las siguientes determinaciones y exigencias técnicas:
  - Se deberán observar 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 Plan de Gestión de Residuos deberá acomodarse a las determinaciones del Estudio de Gestión de Residuos y su Anexo II. 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.
  - De acuerdo con el artículo 8 del Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, deberán separarse en fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la supere las siguientes cantidades:

Hormigón.	10,00 Tn.
Ladrillos y tejas cerámicos	10,00 Tn.
Metales	En todos los casos.
Madera	En todos los casos.
Vidrio	0,25 Tn.
Plásticos	En todos los casos.
Papel y cartón	0,25 Tn.
Yeso de falsos techos, molduras y paneles	En todos los casos.

    En consecuencia, LA SEPARACIÓN EN FRACCIONES DE TODOS LOS RCDS (PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS) SE LLEVARÁ A CABO POR EL POSEEDOR DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA EN QUE SE PRODUZCAN (EN ORIGEN).

  - Por tanto, se establece el objetivo que al efecto de cumplir con el principio de no ocasionar perjuicio significativo (DNSH) junto con las determinaciones del Decreto 112/2012, al menos el 95 % (en peso) de los residuos de construcción y demolición no peligrosos (excluyendo el material natural mencionado en la categoría 17 05 04 en la Lista europea de residuos establecida por la Decisión 2000/532 /EC) generados en el sitio de construcción se preparará para su reutilización, reciclaje y recuperación de otros materiales, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales, de acuerdo con la jerarquía de residuos y el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición de la UE.

  - El PGR y el presupuesto incluirán esta determinación expresa.

  - El presupuesto del EGR desglosará las distintas partidas de gestión de RCDs por cada código de residuo (medido en T.), los contenedores y transportes precisos para la correcta gestión de residuos.
  - Así mismo en las partidas presupuestarias correspondiente se incluirá expresamente la certificación y documentación necesaria para la correcta acreditación tanto de los transportes como gestión de la totalidad de los RCDs (DIR, DISNP, Declaraciones Juradas y otras documentaciones justificativas) conforme a las previsiones 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 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.

  - Cualquier fracción resto de residuos no peligrosos (Código LER 17.09.04) deberá ser remitido a valorización a un valorizador homologado con dicho código LER.
  - Todo los RCDs peligrosos deberán ser gestionados con los gestores homologados correspondientes.

- Las subcontratas deberán cumplir las Normas del Plan de Gestión de Residuos por contrato.
- El contratista deberá proporcionar los recursos logísticos necesarios para que las subcontratas puedan manipular sus RCD, principalmente medios de transporte y de acopio, De cara a asegurar la separación de residuos en origen prescrita 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.

VIII.- CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LA DIRECCIÓN DE LA OBRA

Las funciones de Dirección de la obra objeto de contrato se desarrollarán al menos, y sin perjuicio de lo previsto en el Pliego de Condiciones Administrativas que rige la presente licitación y, en su caso, lo indicado por el/la 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. Actividades a desarrollar en la Fase Previa o inicial de la obra

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

- 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.

- 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.

- Autorizaciones de terceros y otras licencias precisas (grúas, ocupación de dominio, accesos, etc.).

b) Ajuste del Proyecto al terreno.

c) Replanteo.

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

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

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) Aprobación 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 del 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. Actividades a desarrollar en la Fase de Ejecución de obra

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

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

j) 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.).

k) Otras vinculadas a la Dirección de las Obras.

2.- Apoyo y atención a los requerimientos de la Dirección de Ejecución de las Obras, contratada por VISESA.

a) 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.

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

c) Otras vinculadas a la Dirección de la Ejecución de las Obras.

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:

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

- 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.

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

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

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

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

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

- Informe mensual de seguimiento del Plan de Gestión de Residuos, con evaluación y cuantificación de los RCDs gestionados, al objeto de evaluar el cumplimiento del objetivo de separación obligatoria en origen señalado en el Estudio de Gestión de Residuos y la adopción de las acciones correctoras y de mejora para alcanzarlo en caso de desvío.

- Informe mensual de seguimiento del objetivo relativo a la compra y contratación pública verde en cuanto al uso de productos, subproductos, materias primas secundarias, materiales reciclados o provenientes de procesos de preparación para la reutilización y la adopción de las acciones correctoras y de mejora para alcanzarlo en caso de desvío.

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

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.

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. Actividades en la Fase de Fin de obra recepción

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) Certificación Energética (de edificio terminado). 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.

- 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.
- En todo caso, se obtendrá una calificación "A" en etapa de edificio terminado.

d) 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.

e) Actualización de los costes de promoción, Impresos de Estadística, Guía de Edificación Sostenible, Herramienta de valoración de Circularidad de VISESA, Manual de uso y Libro del Edificio.

f) Informe Final de Gestión de residuos de acuerdo con el Decreto 112/2012 y las condiciones especiales que así se establezcan. El IFG incluirá la justificación del cumplimiento del objetivo relativo a la compra y contratación pública verde.

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

h) 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).

2.- Recepción y Liquidación:

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

4. Actividades en el periodo de garantía de la obra

- 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.

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

- 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. Actividades complementarias

- 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.

- 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.

- 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.

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

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

i. 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.

ii. Para las Instalaciones Térmicas (incluso renovables y BMS) se realizará, en fase de redacción de proyecto, se realizarán cuantas reuniones de coordinación sean necesarias para la correcta definición y desarrollo de dichas unidades de obra; asistirán los/las responsables del equipo facultativo, de la empresa constructora, subcontrata/s, instalador/es y, en su caso, mantenedor/es así como los responsables técnicos de VISESA, o aquellos en quienes delegue. Uno de los objetos de dichas reuniones será el control de la instalación proyectada y la valoración de posibles modificaciones que permitan su optimización o mejora, teniendo en cuenta la ejecución y el mantenimiento futuro.

iii. VISESA, o el organismo de control en el que delegue, podrá revisar la instalación proyectada para su optimización en cuanto a ejecución y mantenimiento futuro; en ese caso, dará traslado de sus conclusiones al equipo facultativo para su incorporación en el proyecto o las obras a ejecutar.

iv. La persona responsable de las instalaciones del equipo facultativo tomará parte en la puesta en marcha y aportará, explicará y/o corregirá lo que proceda. Dicha puesta en marcha se realizará con carácter previo a la constitución de la Comunidad de Personas Propietarias y la contratación del mantenimiento de la instalación. Además, se realizará un control de rendimientos y consumos durante la fase de garantía.

v. La promoción debe verificar el DECRETO 254/2020, sobre Sostenibilidad Energética de la C.A.E., lo cual supone, entre otras cuestiones, que las edificaciones serán de baja demanda en calefacción y obtener una Certificación Energética – A – (tanto en demanda, como en emisiones y consumos). Con dicho objetivo se ha hecho la siguiente propuesta general, la cual deberá desarrollarse adecuadamente por la adjudicataria, técnica y económicamente:

   - Incremento de aislamiento térmico y reducción del tamaño de huecos y ventanas al mínimo normativo (posibilitando carpinterías estándar, con doble vidrio y persianas de cinta).
   - Sellado de juntas de obra y adecuado control de las infiltraciones al aire en todo el interior de cada una de las viviendas, verificando una tasa inferior a 2´0 renovaciones / hora en cada vivienda (medición por test de puerta-ventilador a 50 Pa (n50) según UNE EN 13829).
   - Ventilación Mecánica Controlada de doble flujo en las viviendas, con montantes y con recuperadores de calor comunitarios (en cubierta).
   - Aporte Fotovoltaico en la mayor superficie posible, que permita (en el caso de resultar posible) la reducción de la futura facturación por compensación en autoconsumo.

vi. Las instalaciones térmicas, de calefacción y ACS, serán del tipo "Todo Eléctrico" y contarán con los siguientes equipos:

   - Calefacción: radiadores eléctricos, de sencillo control y preferentemente sin wifi.
   - ACS: termo-acumulador, sencillo.
   - Únicamente de forma excepcional y previa justificación expresa (para verificar la certificación energética -A- e imposibilidad por otros medios) se podrá sustituir por bomba de calor individual aerotérmica, con equipos compactos individuales con toma directa de aire a exterior.
   - Paneles fotovoltaicos: capaces de justificar la certificación energética -A- , maximizando la superficie de captación en cubierta, sin recurrir a la aerotermia en ACS, salvo causa justificada por calculo.

- 5 o más circuitos eléctricos por vivienda, incluyendo equipo racionalizador de potencia/ discriminador de circuitos, que permita a la persona usuaria de la vivienda contratar la menor potencia posible y nunca más de 5 kW. Las previsiones en cuanto al nivel de prioridad serán las siguientes:
    - línea 1ª, para Alumbrado.
    - línea 2ª, para frigorífico y tomas de enchufe en resto vivienda
    - línea 3ª, para Cocina + Horno.
    - línea 4ª, para Lavadora, Termo y otros electrodomésticos de cocina.
    - línea 5ª, para Calefacción y otros usos.
- Se unificará la instalación para disponer de un único contador.

vii. Se incluirá un 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. En todo caso, se deberán cumplir las condiciones técnicas que se adjuntan en la documentación de la presente licitación. (anexo especifico).

X.-CRITERIOS BIM EN LA CONTRATACIÓN

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

1. Objeto del documento

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

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

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

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

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

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

2. Criterios generales

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

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

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

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

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

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

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

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

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

El presente documento tiene por objeto fijar las necesidades para el proyecto de la promoción:

(G-081) 98 VPOa en las parcelas "a.30.4 y a.30.5", del ámbito Ciudad Jardín de Loiola, Donostia

No obstante, cuando aquí se hable de proyecto, debe entenderse en su sentido más amplio, es decir, tanto si nos hallamos en una fase de diseño (anteproyecto, proyecto básico, o proyecto de ejecución), como en fase de obra o incluso en la fase de operación del activo. Al hablar de proyecto no hay que entender sólo como su fase de diseño.

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

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

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

Es voluntad de VISESA en la práctica de desarrollo de proyectos basados en la metodología BIM, el uso y fomento de estándares abiertos. Por ello, siempre que los procesos óptimos lo permitan, basará sus labores de supervisión y control en formatos de archivos con extensiones como .ifc, bcf, bc3, y .ds entre otros. No obstante, todavía el uso de

software de autoría y/o software propietario es necesario, y sus archivos con extensiones nativas serán entregables requeridos según se indique.

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

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

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

El OIR recoge los requisitos relacionados con la política y la estrategia general de VISESA. En ese sentido, aspectos importantes que influirán en toda definición de usos BIM serán, entre otros, el cumplimiento del Decreto de condiciones mínimas de habitabilidad en la CAPV, la sostenibilidad (circularidad, Ciclo de Vida) y la industrialización.

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.

X.03.- REQUISITOS DE INFORMACIÓN DEL PROYECTO (PIR)

1. 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.

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 Plan de Ejecución BIM (BEP).

Más allá de los Usos BIM relacionados, y como criterio general, la información contenida en los modelos BIM será la referencia de la documentación del proyecto. Esta vinculación entre modelos BIM y documentación generada deberá

permitir la actualización de datos. Esta actualización de datos deberá tender a la automatización siempre que la relación entre esfuerzo dedicado, beneficio obtenido, y madurez global del sector se considere aceptable. La falta de madurez BIM de cualquiera de los agentes intervinientes no será motivo suficiente para no satisfacer cualquiera de los usos requeridos, debiendo en ese caso invertir los esfuerzos necesarios para satisfacer las obligaciones adquiridas.

2. Usos BIM requeridos asociados a objetivos concretos

Los usos BIM requeridos son los siguientes:

USOS BIM
Calidad del diseño
Coherencia documental en entregables. Obtención de valores de memorias, cálculos, y planos 2D a partir del modelo(-s) 3D. Los datos del modelo prevalecerán sobre otros entregables en caso de descoordinación.
Coordinación entre disciplinas.
Detección de interferencias temprana entre elementos constructivos.
Calidad del modelo
Modelo BIM como base del trabajo en curso. El modelo debe ser la base del trabajo diario en el proceso de producción. Será la base actualizada de toda toma de decisiones. Revisión de los trabajos en las reuniones periódicas basada en la visualización de modelos
CDE
Gestión de incidencias y comunicaciones trazables: Basadas o no en los modelos
Seguimiento de las tareas pendientes en un entorno centralizado y trazable
Comunicaciones trazables entre agentes del proyecto
Control de acceso a la documentación del proyecto (visualización / edición / gestión)
Coherencia documental de los entregables parciales y finales
Disponibilidad de versiones vigentes de documentos
Mediciones del presupuesto
Generación del presupuesto basado en los modelos. Mínimo el 70 % del importe se vinculará a los elementos del modelo
Generar las certificaciones de obra basadas 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

I. AGENTES

Agentes intervinientes en los trabajos:

CÓDIGO	AGENTE	FUNCIÓN
VIS	VISESA	Promotor
DAR	DESPACHO ARQUITECTURA	Redacción del proyecto
CSS	Coordinación de seguridad y salud	Coordinación SyS
OCT	Nombre OCT	OCT

ALO	ALOKABIDE	Gestor del activo terminado
ZZZ	* Cada agente según necesidades	N/A

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

II. ENTORNO COMÚN DE DATOS (CDE)

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

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

El CDE pretende potenciar la seguridad en:

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

El CDE para este proyecto es el siguiente:

SOFTWARE DEL CDE Y FUNCIONALIDADES
Microsoft Teams
Reuniones online.
AUTODESK CONSTRUCTION CLOUD
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 por VISESA. Se admitirá el uso del correo electrónico para comunicaciones formales de gestión, administrativas o contractuales ajenas al desarrollo técnico de los trabajos. Tales pueden ser envío de contratos, facturas o certificaciones o cualquier otra comunicación formal que pueda ser solicitada.

III. 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 Construction Cloud	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	2024.04	Presto, bc3, .pdf	ZZZ
Autodesk Navisworks Manage	2024	.nwc, .nwf, .nwd	ZZZ

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

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

Función del software para satisfacer los usos BIM requeridos:

FUNCIÓN DE CADA SW
Autodesk Construction Cloud
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.

IV. CONFIGURACION DE ARCHIVOS DE MODELO

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

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

V. 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.

VI. 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 **250 Mb**. Pesos de archivo superiores obligarán a dividir el modelo para un rendimiento y gestión eficaz por parte de los equipos informáticos.

VII. 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.

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.

VIII. RESPONSABILIDADES Y CALENDARIO DE ENTREGAS Y REUNIONES

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

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

Tanto a las reuniones de proyecto como a las visitas de obra acudirá obligatoriamente el técnico de la contrata adjudicataria con formación y capacidades en la metodología BIM. No se establecerá una dinámica de reuniones BIM de manera específica, sino que en todas las reuniones se trabajará en el marco colaborativo BIM.

La constructora facilitará a la Dirección Facultativa la información necesaria a incorporar en el As built a medida que avanza la ejecución, sin esperar a la completa finalización de la obra.

Como criterio general, modificaciones dimensionales de la obra ejecutada respecto al proyecto diseñado superiores a 3 cm deberán ser reflejadas en el proyecto As built. Esta tolerancia dimensional podrá ser reducida siempre que algún aspecto normativo o característica general del proyecto se vea afectada negativamente (anchos de pasillo mínimo, alineaciones de fachadas, replanteo de perímetros y huecos críticos, etc.).

Se recomienda realizar auditorías o supervisión BIM de los modelos entregados y de las condiciones existentes en cada fase para garantizar la calidad de la información. Específicamente, en el cambio de fase de proyecto a obra, la dirección facultativa y la empresa constructora deberán acordar un periodo para la auditoría conjunta del modelo de cara a la detección de posibles incongruencias, colisiones o detalles que deban ser corregidos antes de entrar en la fase de ejecución de este.

En la fase de ejecución la contrata deberá asegurar un nivel tecnológico mínimo en la caseta de obra para proyectar información digital, idealmente televisores o pantallas, y conexión inalámbrica a internet con suficiente capacidad para garantizar una conexión fluida a las distintas herramientas y bases de datos digitales durante las reuniones y sesiones de trabajo colaborativo.

A la finalización de la fase de proyecto y de la fase de ejecución, la Dirección Facultativa deberá planificar reuniones para el análisis del desarrollo de las tareas BIM, con el objetivo de detectar áreas de mejora y lecciones aprendidas en cada fase. Las conclusiones de estas reuniones deberán recogerse en un informe que al final de cada fase se presentará y discutirá con VISESA.

IX. MATRIZ DE COLISIONES

En el BEP se establecerá las agrupaciones de elementos de modelo a chequear para verificar la ausencia de colisiones significativas en el diseño.

Esta relación de detecciones a realizar podrá presentarse en forma de matriz o de tabla, en la que deberá constar las configuraciones del chequeo (tolerancias, tipo de detección, etc.), así como la prioridad de resolución entre ellas

X.04.- 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.

El objetivo final del "As Built" tiene como objetivo primordial que sirva de base a un modelo de Gestión o Asset que gestionará ALOKABIDE. Los parámetros necesarios para dicha gestión se añadirán durante la etapa de construcción.

En el BEP se definirá el proceso detallado de adición de esa información para su gestión. Podrá ser directamente en los modelos nativos, mediante plug-ins o apps, o definiendo la interoperabilidad mediante hojas de cálculo preparadas para ello.

Los parámetros necesarios para la gestión del activo podrán estar directamente incluidos en el modelo o bien referenciados adecuadamente mediante vínculos o similar a la ubicación del CDE especificada. Siempre con el consentimiento de ALOKABIDE, y con el conocimiento de VISESA y de la Dirección Facultativa.