PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA Y DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS CORRESPONDIENTES A LA PROMOCIÓN: (G-081) 63 VPOa Y 35 VPTa EN LAS PARCELAS "A.30.4 Y A.30.5", ÁMBITO CIUDAD JARDÍN DE LOIOLA, DONOSTIA

CONTENIDO

I.- OBJETO DE LA CONTRATACIÓN 2

II.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS FACULTATIVOS A CONTRATAR 2

II.01.- 1ª FASE REDACCIÓN DE PROYECTO 2

1. Alcance y documentación 3
2. Control y seguimiento del proyecto 4
3. Plazos de elaboración de los proyectos y propuesta arquitectónica 7

II.02.- 2ª y 3ª FASE: DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LAS OBRAS Y PERIODO DE GARANTÍA ... 7

1. Alcance de la Dirección de ejecución de las obras 7
2. Plazo de ejecución de las obras y dirección y programa de los trabajos. 8
3. Actividades y trabajos facultativos de dirección de ejecución de la obra. 9
4. DOCUMENTACIÓN PARA GENERAR EN LA FASE DE DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN 12

III.- RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LA LICITACIÓN 15

IV.- CUESTIONES RELATIVAS A LOS TRABAJOS FACULTATIVOS 16

V.- CUESTIONES RELATIVAS A LA PROMOCIÓN 17

1. Antecedentes, descripción del ámbito y planeamiento. 17
2. Condiciones particulares del programa y la promoción. 18
3. Condiciones particulares relativas a calidad constructiva e instalaciones. 20
4. Condiciones particulares de sostenibilidad y medioambientales. 21
5. Documentación complementaria. 21
6. Calendario y planificación de los trabajos 21

V.-CRITERIOS BIM EN LA CONTRATACIÓN 23

V.01.- REQUISITOS DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN (EIR) 23

1. Objeto del documento 23
2. Criterios generales 23

V.02.- REQUISITOS DE INFORMACIÓN DE LA EMPRESA (OIR) 25

V.03.- REQUISITOS DE INFORMACIÓN DEL PROYECTO (PIR) 25

1. Requisitos de información del proyecto o actuación para la fase de redacción y construcción del proyecto 25
2. Usos BIM requeridos asociados a objetivos concretos 25

V.04.- REQUISITOS DE INFORMACIÓN DEL ACTIVO (AIR) 31

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA Y DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS CORRESPONDIENTES A LA PROMOCIÓN: (G-081) 63 VPOa Y 35 VPTa EN LAS PARCELAS "A.30.4 Y A.30.5", ÁMBITO CIUDAD JARDÍN DE LOIOLA, DONOSTIA

I.- OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Son objeto de contratación los trabajos de asistencia y colaboración durante la redacción del proyecto y la contratación de la obra, así como la Dirección de Ejecución Material de las Obras- incluyendo la colaboración en la redacción del plan de control de calidad, elaboración de documentación final de obra- así como la redacción de informes a la finalización de los periodos de garantía, de las obras de edificación y urbanización vinculada de 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

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

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

II.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS FACULTATIVOS A CONTRATAR

El alcance de los trabajos se distribuirá en las siguientes fases:

- **1ª FASE**: correspondiente a la Redacción de Proyecto
    - **Subfase 1.a)** redacción de Proyecto Básico
    - **Subfase 1.b)** redacción de Proyecto de Ejecución
- **2ª FASE**: correspondiente a la Dirección de Ejecución de las Obras (durante la ejecución de la misma)
- **3ª FASE**: correspondiente a la fase de Garantía

II.01.- 1ª FASE REDACCIÓN DE PROYECTO

El presente contrato resulta complementario a la adjudicación de contrato de consultoría y redacción de proyecto de edificación y dirección de las obras de la promoción de referencia, el cual se desarrolla en paralelo a la presente licitación.

NOTA PRELIMINAR: 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.

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.

Anteproyecto de licitación: El Anteproyecto sirve como documento para la licitación de la dirección de ejecución de las obras y para la contratación conjunta de: redacción del proyecto, ejecución de las obras y dirección de las obras, así como otros servicios complementarios.

1. Alcance y documentación

Subfase 1. a): se corresponderá con el desarrollo del Proyecto Básico, el cual se desarrollará en dos versiones:

i. **Proyecto Básico**

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

El alcance de los trabajos contratados será el que se describe a continuación, en función del momento de cada subfase en la que se encuentre el proyecto:

i. Asistencia a las reuniones de seguimiento de proyecto que sean convocadas por VISESA.

ii. Asistencia a las reuniones internas de coordinación técnica que sean convocadas por la persona designada para la interlocución y coordinación del equipo.

iii. Asesoramiento y, en su caso, redacción de informes y documentos referidos a los siguientes aspectos:

- Detalles constructivos y detección de puntos críticos.
- Cumplimiento de los Criterios de Producto de VISESA_Documento especifico licitación ciudad jardín.
- Cumplimiento de los Criterios de Producto de VISESA y ALOKABIDE.
- Cumplimiento de las determinaciones de la Guía de sostenibilidad y de los criterios ambientales.
- Definición del Estudio de gestión de residuos en esta subfase.

iv. Elaboración, en cualquiera de las fases del trabajo, de informes sobre los cambios de proyecto o programación de las obras que sean propuestos.

v. Aplicación de la metodología BIM, en las distintas fases de los trabajos facultativos y con el alcance que se detalla en el correspondiente apartado del presente pliego.

Subfase 1. b): se corresponderá con el desarrollo del Proyecto de Ejecución.

El alcance de los trabajos contratados será el que se describe a continuación, en función del momento de cada subfase en la que se encuentre el proyecto:

vi. Asistencia a las reuniones de seguimiento de proyecto que sean convocadas por VISESA.

vii. Asistencia a las reuniones internas de coordinación técnica que sean convocadas por la persona designada para la interlocución y coordinación del equipo.

viii. Asesoramiento y, en su caso, redacción de informes y documentos referidos a los siguientes aspectos:

- Detalles constructivos y detección de puntos críticos.
- Cumplimiento de los Criterios de Producto de VISESA_Documento

especifico licitación ciudad jardín.
- Cumplimiento de los Criterios de Producto de VISESA y ALOKABIDE.
- Cumplimiento de las determinaciones de la Guía de sostenibilidad y de los criterios ambientales.
- Programación, organización y planificación de las obras.
- Presupuestos y costes de ejecución.
- Acreditaciones de calidad.
- Plan de control de elementos de obra.
- Plan de control de materiales.
- Definición del Estudio de gestión de residuos en esta subfase.

ix. Elaboración, en cualquiera de las fases del trabajo, de informes sobre los cambios de proyecto o programación de las obras que sean propuestos.

x. Aplicación de la metodología BIM, en las distintas fases de los trabajos facultativos y con el alcance que se detalla en el correspondiente apartado del presente pliego.

xi. Seguridad y Salud: El técnico trabajará colaborativamente con el coordinador de Seguridad y Salud designado por Visesa, con el objeto de integrar la prevención desde el inicio de desarrollo de proyecto. A tal fin, se coordinarán y reunirán garantizando 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.

2. Control y seguimiento del proyecto

A partir del documento de Proyecto Básico Previo y durante todo el proceso de redacción del proyecto, el desarrollo del proyecto se realizará en un marco de trabajo colaborativo más amplio, en el que participarán:

- VISESA, como Promotora.
- Proyectista y Dirección de obra.
- Dirección de Ejecución de Obra.
- Coordinación de seguridad y salud.
- Empresa Constructora, industriales, gremios especializados, fabricantes, etc.

Condiciones del control y seguimiento del proyecto

i. VISESA designará a la persona que realizará la interlocución técnica durante el seguimiento de los trabajos en cada fase. Así mismo, al inicio de los trabajos, VISESA aclarará y concretará las cuestiones técnicas precisas a las que deba responder la propuesta arquitectónica adjudicada.

ii. La persona designada como Proyectista y Dirección de Obra será, además, la responsable de la interlocución con VISESA y de la coordinación del Equipo Facultativo.

En ese sentido, el licitador o la licitadora, junto a la persona que sea designada para la Coordinación de Seguridad y Salud, deberán integrarse en el Equipo Facultativo bajo la coordinación del proyectista.

Cada una participará, en el ámbito de sus competencias, en el análisis de las soluciones propuestas durante la redacción del proyecto, con el objeto de facilitar la fase de redacción y construcción.

iii. Así mismo, para el desarrollo del Proyecto Básico y el de Ejecución, el Equipo Facultativo contará con el asesoramiento del equipo propuesto por la Constructora, en lo relativo a soluciones y sistemas constructivos y de instalaciones, selección de materiales, etc. que

permitan cumplir con los objetivos de precio y plazo previstos. Para contar con los industriales, contratas y gremios principales que ejecutarán la obra, VISESA licitará la empresa constructora en la fase previa de redacción del proyecto.

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

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

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

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

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

v. Revisión, verificación y control de cambios:

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

- La revisión y verificación del cumplimiento de la normativa de aplicación, el programa de necesidades, así como los criterios de diseño de VISESA, antes de la entrega de proyecto en cada uno de los hitos previstos.
- El seguimiento y control de los cambios de proyecto, incluyendo el control de las modificaciones del diseño, del presupuesto y de los plazos.
- El seguimiento y programación de los hitos previstos para las entregas correspondientes a cada fase de desarrollo del proyecto
- Coordinación con gremios especializados.

- Identificación de los puntos críticos; durante la redacción del proyecto se realizará un registro de los puntos críticos, los cuales requerirán un seguimiento especial durante la fase de construcción. Se identificarán como puntos críticos a controlar, al menos, las medidas de mejora ambiental del proyecto (eficiencia energética, gestión del agua, consumo de materiales, gestión de residuos, etc.), aquellas cuestiones que supongan un riesgo de fallos o patología posterior, aspectos que sean difíciles de expresar en la documentación y/o cualquiera que requieran un control especial.

vi. Reuniones de Seguimiento de Proyecto:

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

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

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

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

vii. 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.

viii. Cambios de proyecto:

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

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

precisos para su correcta ejecución.

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

3. Plazos de elaboración de los proyectos y propuesta arquitectónica

El calendario y desarrollo de los proyectos, en sus distintas fases, se ajustan a los objetivos particulares de la promoción, siendo los plazos totales máximos previstos los siguientes:

- 4 semanas para la redacción del Proyecto Básico.

  El plazo incluye la redacción de la documentación complementaria y anexos para la tramitación de la Calificación Provisional y la Solicitud de Licencia de Obra.

- 8 semanas para Proyecto de Ejecución.

En estos plazos 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).

II.02.- 2ª y 3ª FASE: DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LAS OBRAS Y PERIODO DE GARANTÍA

1. Alcance de la Dirección de ejecución de las obras

i. Dirección de Ejecución de Obras de Arquitecto Técnico o Arquitecta Técnica, Aparejador o Aparejadora del conjunto de las obras de la edificación y la urbanización vinculada.

ii. Al igual que en la fase de redacción de proyecto, la adjudicataria deberá trabajar de manera colaborativa con el resto de agentes intervinientes en la obra. En ese sentido, la Dirección de Ejecución de Obra y la Dirección de Obra, la cual será designada por VISESA en contratación independiente, formarán el Equipo facultativo.

   Así mismo, en este equipo se integrará también la persona designada y contratada por VISESA para la Coordinación de Seguridad y Salud y la persona designada como Coordinadora de Medio Ambiente, la cual se encargará de realizar el seguimiento a lo largo de la obra, de los resultados de la implantación del Plan de Gestión de Residuos en obra y de cuantificar el grado de éxito por parte del contratista, según los compromisos establecidos en el Estudio de Gestión de Residuos.

iii. Junto con la Dirección de obra y la coordinación de Seguridad y salud, realizará y completará el Informe de seguimiento mensual de obra.

iv. Durante la obra se incorporará al informe mensual el seguimiento económico de la obra por capítulos y conceptos de acuerdo con la hoja de seguimiento de Visesa Hoja Plan. El documento será presentado a VISESA antes del día 9 de cada mes

v. En coordinación con la Dirección de la Obra, realizará y completará el Plan de Control de Calidad de los materiales y de elementos de obra.

   Recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme a lo establecido en el proyecto, sus anejos y sus modificaciones.

   Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por la Dirección de la Ejecución de la Obra, en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

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

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

viii. Presencia en la Obra:

El grado de dedicación estará en función del sistema propuesto, de la planificación de la obra, debiéndose realizar las visitas que sean necesarias para el debido control y seguimiento del plan de calidad y correcta ejecución de los trabajos.

Sin perjuicio de lo anterior, se ~~v~~estimará la siguiente presencia en obra: ~~3~~ 2 visitas semanales del director/a de la ejecución de la obra más todas aquellas que sea requeridas tanto por Visesa como por la propia Ejecución de la Obra.

Los técnicos facultativos deberán acudir a las reuniones semanales que se celebrarán en la obra entre VISESA, la Dirección de Obra, CSS y la Contrata.

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

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

La Dirección de Obra, independientemente de la Obligado relleno del libro de Ordenes., levantará actas de todas las visitas efectuadas a Obra y temas tratados durante "al menos" la semana donde reflejarán los temas y ordenes en todos los aspectos comentados con la constructora. Dicha acta estará firmada por DF y Constructora y entregada a Visesa.

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

2. Plazo de ejecución de las obras y dirección y programa de los trabajos.

Se establecen los siguientes plazos parciales:

- Fase de construcción: se extenderá desde la validación del proyecto y de la oferta por parte de VISESA, hasta el acta de final de obra, incluyendo los siguientes conceptos:
    - Preparación y ejecución off-site
    - Logística y transporte
    - Preparación y ejecución en Obra, incluyendo: Enrasado de Cimientos, Final del Cota 0, Final de Estructura, Terminación de Cubierta, Cierre de Fachadas, Terminación de Tabiquería, Instalaciones y Finalización de las Obras

Durante ese período, el equipo de Dirección de Ejecución de obra deberá desarrollar sus tareas con las condiciones establecidas en este pliego. Su duración estimada es de 24 meses.

- Fase de atención posventa de la obra: su duración estimada es de 12 meses, ampliable en su caso, según oferta del equipo encargado de la redacción de proyecto y de la ejecución de las obras, a contar desde la fecha del acta de recepción sin salvedades de las obras (atención de incidencias de acabados hasta los 2 años desde la recepción de la obra sin reservas y atención de incidencias de habitabilidad hasta los 5,5 años). Durante este periodo el Dirección de Ejecución de obra únicamente deberá realizar los informes previos para la devolución de las garantías (definidos en el punto 4.04).

No obstante, los plazos estimados citados, las actividades de la Dirección en cada fase se desarrollarán

durante el tiempo que resulte en función de los hitos de inicio y fin de cada fase señalados. No habrá lugar a reclamación económica alguna en cuanto a honorarios u otro concepto en base a la ampliación de dichos plazos que pudiera producirse como consecuencia del desarrollo de la obra.

3. Actividades y trabajos facultativos de dirección de ejecución de la obra.

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

01.- Actividades a desarrollar Previa o inicial de la obra

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

Se redactará un informe con las conclusiones de~~l~~ un estudio y análisis de todo el proyecto A parte se desarrollará los siguientes documentos:

- Suscribir con la Direccion de Obra, el acta de Comprobación del replanteo, realizando las comprobaciones topográficas que fueran necesarias.
- Seguimiento y comprobación de plazos de fabricación y transporte de los elementos prefabricados.

01.2.- Calidad y Gestión Medioambiental y Residuos:

Colaborar en la elaboración del Plan de Control de Calidad de la obra, hacer un seguimiento del ~~del~~ Programa de Control de Calidad del contratista, revisión del seguimiento del Plan de Aseguramiento de la Calidad del Contratista, en coordinación con la Dirección de la Obra, y en el control y en la aprobación del Plan de Gestión de Residuos.

- Definición de la organización y coordinación de los agentes intervinientes.
- Definición de indicadores de seguimiento de las condiciones ambientales marcadas por Visesa (descripción de material reciclado, consumo de energía primaria, toneladas de gestión de residuos, etc.) para su seguimiento en fase de ejecución.
- Control, cotejo y correspondencia del PGR con respecto al EGR. Cotejo de la validez de todos los gestores de residuos de construcción y demolición de la obra (inertes, RNP y RP), así como de la validez los destinos propuestos. Emisión de informe de validez del PGR para su aprobación y/o aceptación por parte de VISESA.

02.- Actividades a desarrollar en la fase de Ejecución de la obra

02.1.- Dirección de la Ejecución de las Obras

- Todas las labores derivadas de la Ley de Ordenación de la Edificación.
- Asistencia a las reuniones semanales convocadas por VISESA para el seguimiento del avance de la promoción y la detección de incidencias al respecto.
- Asistencia a las instalaciones de los fabricantes de sistemas prefabricados y asistencia a obra, tantas veces como fuera preciso, para resolución de lo que requiera su presencia y seguimiento del plan de control de materiales y elementos de obra.
- Asistencia e informe de las sugerencias y solicitudes planteadas en las reuniones de coordinación entre distintos departamentos de Visesa.
- Asistencia a las reuniones extraordinarias para la revisión y contraste de las necesidades que

pudieran convocarse y en la que su participación se considere necesaria.

- Elaboración de Informes mensuales con el contenido mínimo solicitado por VISESA
- 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.).
- Análisis, informe 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.
- En coordinación con la Dirección de la Obra, elaboración de las certificaciones a cuenta o a medición y la liquidación final de las obras.
- Elaboración de la documentación del fin de obra que corresponda a la Dirección de Ejecución en coordinación y colaboración con la Dirección de Obra, de forma que esta pueda entregar en tiempo la documentación completa del Final de Obra.
- Colaboración con el resto de los agentes potencialmente intervinientes en el proceso (Dirección de la Obra, Coordinación de Seguridad y Salud, OCTs, ECCs, Asistencia técnica en descontaminación de suelos, compañías distribuidoras de servicios, etc.)
- Otras vinculadas a la Dirección de Ejecución las Obras

02.3.- Calidad y Gestión Medioambiental y de Residuos:

- Verificar la recepción en obra de los productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas
- Seguimiento de indicadores ambientales (descripción de material reciclado, consumo de energía primaria, toneladas de gestión de residuos, etc.), según lo definido en la fase previa.
- Cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos:
    - Comprobación y seguimiento de las determinaciones del Plan de Gestión de Residuos aprobado.
    - Mensualmente se revisará el contenido del Plan de gestión de residuos incorporando las modificaciones que se hayan generado durante el mes. Se identificarán:
        - Gestores y destinos de todos los residuos.
        - Cotejo y contabilidad de cada uno de los residuos producidos y gestionados por códigos LER y cuantificados por toneladas.
        - Verificación de los objetivos de separación obligatoria de todos los residuos.
    - Mantenimiento de la documentación acreditativa de la correcta gestión de los residuos de la obra, de cara a la confección del Libro del Edificio de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4 del Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
    - Informe mensual que recoja los aspectos citados en los apartados anteriores.
- 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 elaborando 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.
- 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.
- Tramitación de la documentación requerida por la Oficina de Control Técnico hasta la emisión de los Informes favorables.

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

- En coordinación con la Dirección de Obra, 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.

02.5.- Control Económico:

- 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.
- 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.
- 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.
- Valoración de imprevistos y propuesta de nuevas actuaciones.
- 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.
- Junto con el Informe anterior, mensualmente se elaborará, en coordinación con el Dirección de Obra, un documento refundido y revisado del presupuesto, incorporando las modificaciones surgidas durante el mes.

03.- Actividades en la Fase Fin de obra recepción

03.1.- Fin de Obra:

- Elaboración de la documentación del fin de obra que corresponda a la Dirección de Ejecución en coordinación y colaboración con la Dirección de Obra, de forma que esta pueda entregar en tiempo la documentación completa de proyecto fin de obra.
- Colaborar en la elaboración de la documentación de la obra ejecutada, elaborar y suscribir la documentación de la obra ejecutada.
- Suscribir junto al Director de Obra el Certificado Fin de obra.
- Entrega de la Documentación actualizada de control de calidad, documentación de materiales, ensayos realizados, registros de control de materiales y elementos de obra.
- Apoyo en la actualización de los costes de promoción, Impresos de Estadística, Guía de

Edificación Sostenible, Manual de uso y Libro del Edificio.

- En coordinación con el Director de Obra, Informe Final de Gestión de Residuos de acuerdo con el Decreto 112/2012 y las condiciones especiales que así se establezcan.
- 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)

03.2.- Recepción y Liquidación:

Informe previo y elaboración de la documentación para la recepción y liquidación de la obra junto con el Director de Obra.

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

Dentro del plazo de 15 días anteriores al cumplimiento de los hitos establecidos para la devolución de las garantías definitivas, el director de Obra y el director de ejecución de la obra redactará un informe sobre el estado de las obras. En el caso de que el informe no fuera favorable y los defectos observados se debiesen a deficiencias en la ejecución de la obra, durante el plazo de garantía, la Dirección de Obra procederá a dictar las oportunas instrucciones a la contratista para la debida reparación de lo construido. La devolución de las fianzas sigue el siguiente calendario:

- La primera garantía definitiva por importe del 4% del presupuesto adjudicado, sin IVA, se devolverá en la fecha en la que tenga lugar el Acta de Recepción de las obras sin reservas o de subsanación de estas.
- La segunda garantía definitiva por importe del 2% del presupuesto adjudicado, sin IVA, se devolverá en el plazo máximo de 12 meses a contar desde la fecha del Acta de Recepción de la obra sin reservas, siempre que no existan vicios o defectos constructivos de cualquier clase, sin perjuicio del plazo que resulte aplicable para dicha devolución en función de las mejoras ofrecidas por la Contratista como plazo de garantía de acabados.
- La tercera garantía definitiva por importe del 2% del presupuesto adjudicado, sin IVA y la garantía definitiva por importe del 2% del presupuesto adjudicado, sin IVA, se devolverá en el plazo máximo de 36 meses a contar desde la fecha del Acta de Recepción de la obra sin reservas, siempre que no existan vicios o defectos constructivos de cualquier clase, sin perjuicio del plazo que resulte aplicable para dicha devolución en función de las mejoras ofrecidas por la Contratista como plazo de garantía de habitabilidad.

05.- Actividades complementarias

- Coordinación con otros servicios contratados por Visesa (Laboratorios, Control de Calidad, etc.).

4. DOCUMENTACIÓN PARA GENERAR EN LA FASE DE DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN

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

01.- Fase Previa

- Informe sobre los extremos señalados en la fase previa (3.01.01).
- Aprobación junto con el Director de Obra el Plan de Control de Calidad elaborado por la Constructora adjudicada.

- Informe para aceptación del Plan de Gestión de Residuos.
- Estudio y Análisis del proyecto completo

02.- Fase de ejecución de la obra:

- Informe mensual:

D.02.- Fase de ejecución de la obra:

0. DATOS GENERALES Y AGENTES
Periodo,Fecha,Obra ,
Agentes intervinientes en la Obra: Promotor,EC,DF,CSS,ECC y OCT, Otros

1. ESTADO Y DESARROLLO DE LAS OBRAS
    1.1. DESARROLLO DE LAS OBRAS
    1.2. ACTUACIONES E INCIDENCIAS RELEVANTES
        TODOS los apartados abiertos obra indicando fechas, Planteamientos y Resoluciones

2. CALIDAD y CONTROL de OBRA
    2.1. SEGUIMIENTO-CONTROL del PLAN de la CALIDAD en la EJECUCION de OBRA
        Desarrollo del control de Lotificación de Inspecciones. CON las incidencias destacables
        Cuadro de Seguimiento comparativo del Plan aprobado-Ejecutado
    2.2. SEGUIMIENTO-CONTROL del LIBRO del CONTROL de la CALIDAD de los MATERIALES
        Desarrollo del control de Lotificación de los Ensayos. CON las incidencias destacables
        Cuadro de Seguimiento comparativo del Plan de Calidad aprobado-Ejecutado
        Valoración de los Ensayos Realizados : Acumulados y en el mes.
    2.3. SEGUIMIENTO-CONTROL de la TRAZABILIDAD de los MATERIALES
        Desarrollo del control de Trazabilidad de los Materiales. CON las incidencias
        Cuadro de Seguimiento de la Trazabilidad, aprobada-Ejecutada
    2.4. PLANIFICAC.SEGUIMIENTOS de PLANES FUTUROS: Ejecución, Ensayos y Trazabilidad.

3. SEGUIMIENTO de ACTAS e INFORMES de OBRA
    3.1. Actas del mes por la Dirección Facultativa : Relación de actas e incidencias destacables.
    3.2. Actas del mes por la OCT : Relación de actas e incidencias destacables.
    3.3. Actas del mes por la ECC : Relación de actas e incidencias destacables.
    3.4. Actas del mes por la CSS : Relación de actas e incidencias destacables.

4. GESTION MEDIOAMBIENTAL y de RESIDUOS
    4.1. SEGUIMIENTO del PLAN MEDIOAMBIENTAL de la E.C.
        Cuadro de Seguimiento del aprobado al inicio de Obra
        Incidencias en el desarrollo medioambiental de los materiales
    4.2. SEGUIMIENTO del PLAN de Gestión Residuos
        Cuadro de Seguimiento del aprobado al inicio de Obra
        Incidencias en el desarrollo de la Gestion de Residuos de los materiales

5. CONTROL DE PLAZOS Y PROGRAMACION DE LA OBRA
    5.1. SEGUIMIENTO PLAZOS de PLANING ADJUDICAC.OBRA
    5.2. OBSERVACIONES de las DESVIACIONES e INCUMPLIMIENTOS

6. CONTROL ECONOMICO de la OBRA
    6.1. RESUMEN de CERTIFICACION ACUMULADA y MENSUAL
    6.2. COMPARATIVO "Corto" MEDICION de UNIDADES de OBRA EJECUTADAS
    6.3. IMPREVISTOS Y NUEVAS ACTUACIONES
    6.4. RESUMEN con OBSEVACIONES de DESVIACIONES RESPECTO a PRESUPUESTO ADJUDICADO

7. DOC.PLANOS actualizados de OBRA y BIM
   - 7.1. LISTADOS DE PLANOS ACTUALIZADOS
   - 7.2. MODELO BIM, ACTUALIZADO

8. ANEXO FOTOGRAFICO

9. OTROS ANEXOS
   - ANEXO 1 – HOJA PLAN firmada, RELACIÓN VALORADA y Mediciones y Presupuestos
   - ANEXO 2 – DOC.de CALIDAD y CONTROL de OBRA
   - ANEXO 3 –DOC.de SEGUIMIENTO de ACTAS e INFORMES de OBRA
   - ANEXO 4 – DOC.GESTION MEDIOAMBIENTAL y de RESIDUOS
   - ANEXO 5 – DOC. CONTROL DE PLAZOS Y PROGRAMACION DE LA OBRA
   - ANEXO 6 – DOC. CONTROL ECONOMICO de la OBRA

03.- Fase Fin de obra:

- Proyecto fin de obra:
  - Suscribir Junto con el Director de Obra el Certificado Fin de Obra, del total de la edificación y sus instalaciones.
  - Elaborar Junto con el Director de Obra el Informe Final de Gestión de Residuos y anexos en su caso.
  - Elaborar Junto con el Director de Obra el Libro del Edificio.
- Elaborar Junto con el Director de Obra el Informe previo a la recepción y liquidación de la obra

04.- Fase de Garantía de la obra:

- Elaborar Junto con el Director de Obra los Informes a la finalización de los periodos de garantía, según lo descrito en el punto 3.04.

III.- RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LA LICITACIÓN

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

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

IV.- CUESTIONES RELATIVAS A LOS TRABAJOS FACULTATIVOS

1. Tal y como se establece en el apartado de CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO durante las fases 1 y 2, una vez adjudicada la empresa constructora y conocidos los industriales, contratas y/o gremios principales, será necesario estudiar y adecuar el proyecto, las soluciones constructivas, las unidades de obra y los materiales para ajustarse al Presupuesto Objetivo de la oferta que haya resultado adjudicataria.

Para ello, la adjudicataria elaborará los presupuestos y estudios precisos para el adecuado control de la promoción, debiendo informar a la coordinadora del proyecto de todo cambio que suponga un aumento de los costes y presupuestos globales, siendo requerida la aprobación previa de VISESA de la modificación correspondiente antes de proceder con la misma.

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

3. Los trabajos facultativos se desarrollarán mediante sistemas de gestión de la calidad y se dejará constancia de los controles realizados en documentos que, en su caso, podrán ser requeridos por VISESA.

4. La Dirección de Ejecución de Obra tomará parte en las pruebas que puedan realizarse tanto off-site como en obra, aportando, explicando y corrigiendo, en su caso, lo que proceda.

5. seguimiento de plazos y con la elaboración de la documentación modificada e informes de seguimiento que fueran precisos.

6. Los trabajos se realizarán siguiendo la metodología BIM, con el alcance fijado en el ANEXO I - CRITERIOS BIM del presente pliego.

V.- CUESTIONES RELATIVAS A 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 CO_2 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_Planos.dwg
  - 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".

6. Calendario y planificación de los trabajos

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 y dirección facultativa):

- Acta de replanteo, en su caso de "Cota 0". **(objetivo ineludible en 2028)** Junio de 2026
- Acta de replanteo Junio 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.

V.-CRITERIOS BIM EN LA CONTRATACIÓN

V.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 Se, 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 Se.

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 Se 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

V.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.

V.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 Se 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 Se.

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 Se 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. Se 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.

Se, 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

V.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.

Se 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.