



GENERALITAT
VALENCIANA

Plantilla BEP Requerimientos BIM

Digitalización para la
sostenibilidad en la
edificación de la
Generalitat Valenciana



Índice

1	Información general del trabajo	2
1.1	Histórico de revisiones.....	2
1.2	Datos del contrato	2
1.3	Hitos	3
1.4	Calendario de reuniones.....	3
1.5	Documentos de referencia del proyecto	3
2	Objetivos y usos BIM	4
2.1	Objetivos BIM de GVA.....	4
2.2	Estrategia de respuesta a cada uso BIM y proceso asociado.....	4
3	Recursos	5
3.1	Recursos humanos.....	5
3.1.1	Roles, responsabilidades y datos de contacto	5
3.1.2	Organigrama.....	7
3.2	Recursos materiales	7
3.2.1	Hardware.....	7
3.2.2	Software	7
4	Entorno de colaboración.....	8
4.1	CDE	8
4.2	Registro de actividad	8
4.3	Estado de la información / estructura de carpetas	8
5	Nomenclatura	9
5.1	Nomenclatura de archivos BIM	9
5.2	Nomenclatura de elementos BIM.....	9
5.3	Nomenclatura de espacios.....	9
5.4	Nomenclatura de planos.....	9
6	Requisitos de información	9
6.1	Nivel de información geométrica.....	9
6.2	Nivel de información no geométrica. conjunto de propiedades	10
7	Organización del modelo	10
7.1	Origen de coordenadas	10
7.2	Estructura de los modelos	11

7.2.1	División de modelos	11
7.2.2	Niveles y rejillas	11
7.2.3	Estrategia de parametrización	11
7.3	Unidades de los modelos	12
7.4	Precisión de los modelos	12
7.5	Elementos modelables y no modelables	12
8	Procesos BIM.....	12
8.1	Diagramas de procesos según los usos BIM	12
8.2	Proceso de coordinación	12
8.3	Proceso de intercambio de información.....	13
8.4	Proceso de modelado.....	13
9	Entregables BIM.....	13
9.1	Listado de entregables, formatos y versión.....	13
9.2	Listado de modelos	13
9.3	Listado de planos.....	13
9.4	Características de los entregables BIM.....	13
9.4.1	Modelos nativos	14
9.4.2	Modelos IFC	14
9.4.3	Nubes de puntos	14
9.5	Estrategia de entregas	14
9.6	Procesos de entrega y comunicación con la GVA	14
10	Control de calidad	14
10.1	Alcance del autocontrol de calidad	14
10.2	Frecuencia y agentes responsables e implicados.....	15
10.3	Matriz de interferencias a utilizar para las comprobaciones geométricas.....	15
10.4	Comprobaciones	15
11	ANEXOS	16
11.1	Mapas de procesos.....	16
11.2	Requisitos para mantenimiento y explotación (incorporación de datos)	16

FICHA DE CONTROL DEL DOCUMENTO

NOMBRE Y CÓDIGO DE CONTRATO					
DOCUMENTO		PLAN DE EJECUCIÓN BIM			
CODIFICACIÓN					
VERSIÓN					
ENTREGADO	FIRMA				
	FECHA				
VERIFICADO	FIRMA				
	FECHA				
OTRA INFORMACIÓN					

INTRODUCCIÓN

En la presente plantilla, se define toda la información a aportar por los adjudicatarios de los contratos de la GVA tanto para desarrollar el documento previo (PRE-BEP) de cara a la licitación en el caso que así se requiera, como el definitivo en el caso de los adjudicatarios de los correspondientes contratos (BEP), tanto para los contratos de redacción de proyectos como de ejecución de obras. El Plan de Ejecución BIM (BEP) de los contratos deberá seguir la estructura de apartados y subapartados definida en este documento y, en el caso de ser necesario por las características del contrato, se añadirán los subapartados correspondientes a continuación de los existentes.

En este documento el adjudicatario deberá definir la estrategia BIM y justificar el cumplimiento de los requerimientos BIM definidos en los Requerimientos BIM de la GVA.

Las empresas adjudicatarias (proyectistas, contratistas y mantenedoras) deberán definir el proceso de “cómo se hace” mientras que aquellos que desempeñen las labores de control como supervisores BIM (Dirección de Obra) deberán definir cómo se va a llevar a cabo la supervisión. En este último caso, si existe algún apartado fuera de aplicación, no deberá borrarse el contenido sino indicar únicamente dentro del mismo “no aplica”.

La presente introducción deberá ser eliminada del BEP ya que tiene un carácter informativo. En el BEP se deberá hacer referencia a la versión de la plantilla BEP utilizada.

El texto con el estilo “Expl-GVA”, en azul, se ha incluido a modo orientativo, por lo que este debe borrarse y completar según las indicaciones que éste defina. El estilo de texto a utilizar para completar el documento será el denominado “Normal”.

Las tablas deberán completarse y ampliarse (filas) según la estructura y los campos definidos en esta plantilla.

La plantilla de BEP se compone de dos documentos: el documento en de texto (el presente documento) y un documento en formato tabla con distintas pestañas que hacen referencia a los apartados de este documento. En cada apartado se ha incluido una nota (** Apartado incluido en BEP tabular*) si este debe rellenarse en el BEP tabular que acompaña a este documento y que sigue el mismo índice.

1 INFORMACIÓN GENERAL DEL TRABAJO

1.1 HISTÓRICO DE REVISIONES

PRE-BEP: No aplica

BEP: Se recogerá en una tabla el histórico de revisiones del Plan de Ejecución BIM (en adelante BEP), de manera que se tenga un listado actualizado de las versiones que se vayan dando a lo largo del transcurso del contrato.

VERSIÓN	FECHA	RESPONSABLE	MOTIVO DE LA MODIFICACIÓN
V 1.0	dd/mm/aaaa	Nombre y Apellidos	Publicación Primera versión
V 2.0	dd/mm/aaaa	Nombre y Apellidos	Modificación de alcance modelos BIM

Tabla 1: Histórico de revisiones BEP

* Apartado incluido en BEP tabular

1.2 DATOS DEL CONTRATO

PRE-BEP: No aplica

BEP: Se recogerán los datos del contrato.

DATOS DEL CONTRATO	
Nombre del contrato	
Código compartido acordado	
Órgano Gestor: órgano de contratación	Vicepresidencia Segunda y Consellería de Servicios Sociales, Igualdad y Vivienda
Unidad Tramitadora: Centro directivo promotor del contrato	Dirección General de Vivienda
Órgano destinatario del Objeto del contrato	Dirección General de Vivienda
Ubicación	
Alcance	
Disciplinas afectadas	

Tabla 2. Datos del contrato.

* Apartado incluido en BEP tabular

1.3 HITOS

PRE-BEP: No aplica

BEP: Se presentarán los hitos principales del contrato y los roles asociados al desarrollo de estos (según lo indicado en el apartado 3.1 de este BEP), rellendo la siguiente tabla:

HITO	ENTREGA ASOCIADA	FECHA INICIO	FECHA FIN	ROLES INVOLUCRADOS	ROL RESPONSABLE

Tabla 3: Principales fases y etapas del proyecto

* Apartado incluido en BEP tabular

1.4 CALENDARIO DE REUNIONES

PRE-BEP: Se indicará las reuniones que se propone realizar a lo largo del contrato relacionadas con la etapa en la que se encuentre, el objetivo de esta y su periodicidad mínima de manera estimativa.

BEP: Se indicarán las reuniones que se harán en el contrato relacionadas con la etapa del contrato, el objetivo de la reunión, la documentación necesaria para que se celebre, la periodicidad mínima de reuniones técnicas BIM, el rol coordinador de la reunión, los participantes obligatorios y el canal por la cual se celebrará, por ejemplo, presencial, a través de Microsoft Teams, Google Meet, etc.

TIPO DE REUNIÓN	FASE DE CONTRATO	OBJETIVO DE LA REUNIÓN	DOCUMENTACIÓN NECESARIA	FRECUENCIA	ROL COORDINADOR DE LA REUNIÓN	PARTICIPANTES	CANAL / LOCALIZACIÓN
Metodologías - HBIM							
Seguimiento de los trabajos							

Tabla 4 Calendario de reuniones

* Apartado incluido en BEP tabular

1.5 DOCUMENTOS DE REFERENCIA DEL PROYECTO

PRE-BEP: No aplica

BEP: Se incluirá un listado de los documentos y guías de referencia utilizadas para la elaboración del presente Plan de Ejecución BIM, así como de los estándares de aplicación.

2 OBJETIVOS Y USOS BIM

2.1 OBJETIVOS BIM DE GVA

PRE-BEP: Se incluirán en este apartado los objetivos no contemplados en los Requerimientos BIM de la GVA y que el licitador proponga conseguir, explicándose por qué es necesaria su adición a los ya planteados en el Pliego de Prescripciones Técnicas BIM (PPTB).

BEP: Se incluirán en este apartado la explicación detallada de cómo el licitador propone cumplir cada uno de los objetivos BIM establecidos, así como los adicionales propuestos por él en el PRE-BEP, indicando la documentación necesaria para ello y los roles intervinientes en cada uno de los hitos que permitirán verificarlo.

* Apartado incluido en BEP tabular

2.2 ESTRATEGIA DE RESPUESTA A CADA USO BIM Y PROCESO ASOCIADO

PRE-BEP: Se incluirán en este apartado los usos no contemplados en los Requerimientos BIM de la GVA y para los que el licitador proponga utilizar la metodología BIM, explicándose por qué es necesaria su adición a los ya planteados en los requerimientos BIM. En la tabla se indicará el rol asignado independientemente que se indique el nombre oficial del responsable.

BEP: Se deberán describir los diferentes procesos asociados a todos y cada uno de los usos BIM que se verificarán durante el desarrollo del contrato para acometer los usos BIM propuestos. Esto es, la respuesta concreta de la empresa para acometer el uso BIM, su estrategia definiendo el cómo se van a llevar a cabo los usos BIM.

USOS BIM	NOMBRE USO BIM	ESTRATEGIA	IMPORTANCIA A (Alta) M (Media) B (Baja)	ROL RESPONSABLE
1	Información centralizada			
2	Revisión de diseño y visualización 3D			
3	Análisis de alternativas			
4	Coordinación 3D y Gestión de colisiones			
5	Obtención de documentación 2D			
6	Obtención de mediciones			
7	Generación de infografías			
8	Simulaciones			
9	Seguimiento de obras			

10	Registro de obra ejecutada o activo construido			
11	Gestión de activos: operación y mantenimiento			
12	Programa funcional y validación de normativa			
13	Análisis del ciclo de vida (ACV)			

Tabla 5. Estrategia de respuesta a los Usos BIM.

* Apartado incluido en BEP tabular

3 RECURSOS

3.1 RECURSOS HUMANOS

3.1.1 ROLES, RESPONSABILIDADES Y DATOS DE CONTACTO

Se detallarán todos los agentes intervinientes con responsabilidades en el desarrollo del contrato mediante una tabla que recoja todas las organizaciones que participan en el mismo, junto con la persona de contacto que las representa.

La tabla estará compuesta por la Administración Pública o Entidad Contratante con su representante o representantes (Responsable del Contrato, Responsable BIM del Contrato y/o Supervisor BIM), y todos los roles que estén implicados. La descripción de los roles BIM se pueden consultar en el apartado 5 de los Requerimientos BIM.

En el caso de que en el momento de generar el BEP no estén claras todas las organizaciones y/o representantes que deben aparecer en la tabla, se dejará en genérico y se actualizará en el momento en que se conozca.

PRE-BEP: Se especificará la formación y/o titulación del personal que el licitador asuma adscribir a cada uno de los distintos roles BIM establecidos conforme a las exigencias del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas del contrato.

BEP: Además de la formación y/o titulación del personal que el licitador haya asumido adscribir a cada uno de los distintos roles BIM establecidos, se detallarán sus datos identificativos y los años de experiencia demostrable en el uso de la metodología BIM, así como sus datos de contacto.

3.1.2 ORGANIGRAMA

Se presentará un organigrama nominativo con el equipo BIM y sus principales tareas para el aseguramiento del adecuado desarrollo del contrato mediante la metodología BIM

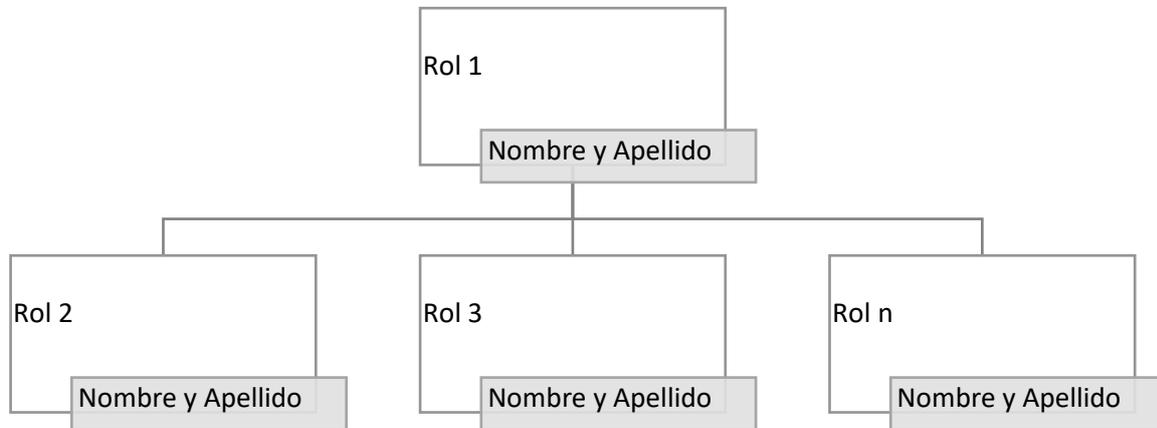


Ilustración 1 Organigrama BIM de Contrato.

* Apartado incluido en BEP tabular

3.2 RECURSOS MATERIALES

3.2.1 HARDWARE

PRE-BEP: No aplica

BEP: Se describirán los recursos materiales previstos durante la ejecución del contrato: hardware, software, sistemas de repositorio de información, política de back-ups, diagrama arquitectura, IT, etc.

* Apartado incluido en BEP tabular

3.2.2 SOFTWARE

PRE-BEP: No aplica.

BEP: Se definirá el software usado para la modelización y para dar respuesta a cada uno de los Usos BIM a desarrollar en el contrato (modelado, presupuesto y mediciones, etc.), junto con su versión y año de actualización y posibles formatos de interoperabilidad. Se deberá adjuntar un mapa de software por disciplinas y subdisciplinas y por tipo de proceso a efectuar para mayor claridad.

Se incluirá una tabla similar a la siguiente indicando los siguientes campos.

La columna tipo de software tendrá relación con las capacidades requeridas a los roles.

NOMBRE DEL SOFTWARE	VERSIÓN	IDIOMA	TIPO DE SOFTWARE	DESCRIPCIÓN	FORMATO DE INTEROPERABILIDAD PREVISTO	USOS BIM APLICABLES
Autodesk NAVISWORKS MANAGE	2023	Español	Coordinación	Revisión del modelado 3D Coordinación 3D		3-Visualización, 4- Coordinación 3D, 8-Simulaciones constructivas, 14-Modelo de recepción de obras

Tabla 7 Software de trabajo

* Apartado incluido en BEP tabular

4 ENTORNO DE COLABORACIÓN

4.1 CDE

PRE-BEP: No aplica

BEP: Se explicará toda la organización relativa al entorno común de datos interno del adjudicatario: tipo de repositorio, áreas de trabajo, flujos de información, responsables de la información, tipo de acceso según organigrama (restricciones de acceso), etc.; con un nivel de detalle similar a la definición del CDE de la GVA.

El CDE interno del adjudicatario deberá tener relación con el CDE de la GVA, el cual se detalla en el apartado 6 de los Requerimientos BIM. Se deberá definir cómo se va a establecer esta relación

* Apartado incluido en BEP tabular

4.2 REGISTRO DE ACTIVIDAD

PRE-BEP: No aplica.

BEP: Durante el desarrollo del proyecto la Administración Pública o Entidad Contratante podrá realizar un seguimiento del avance de este.

Definir el sistema previsto para el registro de actividad y avance del contrato en correspondencia con lo definido en el apartado de estrategia de entregas del CDE. Se hará uso de la tabla de registro de entregas.

4.3 ESTADO DE LA INFORMACIÓN / ESTRUCTURA DE CARPETAS

De acuerdo con los principios básicos de un CDE, deberá describirse las fases que determinan el estado de la información.

PRE-BEP: Se hará una propuesta sobre la estructura de carpetas a compartir con la GVA.

BEP: Se acordará la estructura de carpetas con los agentes de la GVA.

* Apartado incluido en BEP tabular

5 NOMENCLATURA

* Apartado incluido en BEP tabular

5.1 NOMENCLATURA DE ARCHIVOS BIM

Se debe concretar en este punto el sistema de codificación de archivos (modelos y otros entregables) a utilizar dentro del repositorio. Se deberán seguir los criterios definidos en el apartado 7.4 de los Requerimientos BIM

* Apartado incluido en BEP tabular

5.2 NOMENCLATURA DE ELEMENTOS BIM

Se debe concretar en este punto el sistema de codificación de elementos a utilizar dentro del repositorio. Como se establece en los Requerimientos BIM se seguirá una clasificación de elementos basada en la clasificación del IVE según la última versión publicada.

5.3 NOMENCLATURA DE ESPACIOS

Se debe concretar en este punto el sistema de codificación de espacios a utilizar dentro del repositorio. Se deberán seguir los criterios definidos en el anexo GVAClass-Espacios.

5.4 NOMENCLATURA DE PLANOS

Se debe concretar en este punto el sistema de codificación de planos a utilizar dentro del repositorio.

6 REQUISITOS DE INFORMACIÓN

6.1 NIVEL DE INFORMACIÓN GEOMÉTRICA

PRE-BEP: Se definirá la tabla de matriz de LOD por categorías y fases como parte de la oferta.

BEP: Acorde a la oferta se deberá detallar las categorías concretas del proyecto y definir el LOD de todas las categorías y elementos constituyentes de proyecto.

* Apartado incluido en BEP tabular

6.2 NIVEL DE INFORMACIÓN NO GEOMÉTRICA. CONJUNTO DE PROPIEDADES

PRE-BEP: Se podrá mejorar, ampliar y especificar si se va a modificar o mejorar alguna cuestión de la tabla Sets de propiedades facilitada en la pestaña del anexo de los Requerimientos BIM.

BEP: Las modificaciones o mejoras requerirán de la aprobación por parte de la GVA. Además, el modelo podrá disponer de otro tipo de información que permita agilizar las tareas de modelado. Este tipo de parámetros se denominan "PARÁMETROS OPERATIVOS" y se definirán en el BEP. Un ejemplo de parámetros operativos dentro del entorno Autodesk sería un parámetro generado para organizar el navegador de proyecto, obra o servicio. Se ha de definir en el BEP tanto los parámetros operativos como su uso (para que puedan reutilizarlos los siguientes agentes que trabajen con los modelos nativos). Se ha de especificar en el BEP si se espera que esos parámetros se exporten a IFC o solo en los nativos.

* Apartado incluido en BEP tabular

7 ORGANIZACIÓN DEL MODELO

7.1 ORIGEN DE COORDENADAS

PRE-BEP: No aplica

BEP: Se detallará el sistema de coordenadas, tanto globales como locales del proyecto. Para el sistema de referencia global se definirá el elipsoide de referencia y el tipo de proyección. Ha de ser ETRS89, UTM 30, EPSG:25830, como norma general para España. El sistema de referencia local se define en las coordenadas globales, un punto de referencia o replanteo dentro del proyecto que facilite tanto la coordinación de modelos como su uso en obra.

Este apartado se detalla en el apartado 7.2 de los Requerimientos BIM

En este apartado se deberá completar con una tabla que recoja los datos sobre la localización espacial del proyecto y permita la coordinación de los diferentes modelos a través de una correcta vinculación. A continuación, se incluye una tabla a completar con las características citadas.

MODELO	PUNTO BASE DEL CONTRATO	COORDENADA X	COORDENADA Y	ELEVACIÓN	ÁNGULO A NORTE REAL

Tabla 8 Coordenadas modelos

* Apartado incluido en BEP tabular

7.2 ESTRUCTURA DE LOS MODELOS

7.2.1 DIVISIÓN DE MODELOS

PRE-BEP: Podrá ampliarse la división de modelos por disciplinas con base en el resto de la oferta por lo que deberán detallarse estos por disciplina.

BEP: Se definirá el número de modelos que se realizarán, así como el criterio para su división: según disciplina, subdisciplina; según el tamaño máximo de los modelos; según el tipo de información requerida; según diferentes tipos de espacios, etc.

Este apartado se detalla en el apartado 7.1.1 de los Requerimientos BIM

MODELOS	ZONAS	DISCIPLINAS	NIVELES

Tabla 9 Sistema de subdivisión de los modelos.

* Apartado incluido en BEP tabular

Se definirán las estrategias de división de información: subproyectos, modelos enlazados, filtros, etc.

7.2.2 NIVELES Y REJILLAS

Se determinarán los niveles y ejes de referencia, plantillas, configuraciones, estrategia de elementos parametrizables, etc.

Se dispondrá un "Archivo DATUM" que contendrá el conjunto de niveles y rejillas que delimitan el proyecto. En la siguiente tabla se define su altura y/o posición, así como el elemento constructivo al que hacen referencia.

Se añadirán tantas filas como sean necesarias para completar con la información requerida.

Nombre	Elevación	Disciplina	Referencia

Tabla 10 Niveles

Nombre	Elevación	Disciplina	Referencia

Tabla 11 Rejillas

* Apartado incluido en BEP tabular

7.2.3 ESTRATEGIA DE PARAMETRIZACIÓN

PRE-BEP: No aplica.

BEP: Se definirá cuál será la estrategia, grado y alcance de parametrización del modelo. Es decir, si se van a utilizar componentes anidados, si se van a utilizar parámetros compartidos, si se van a parametrizar carpinterías, etc.

7.3 UNIDADES DE LOS MODELOS

Incluir otras unidades de medida empleadas, si las hubiera.

Abreviatura	Unidad
m	Metros
m ²	Metro cuadrado
m ³	Metro cúbico
kg	Kilogramo
ud	Unidad
h	Hora
d	Día

Tabla 12 Unidades de los modelos

7.4 PRECISIÓN DE LOS MODELOS

Se deberán incluir tolerancias permitidas para cada uno de los modelos por tipologías.

7.5 ELEMENTOS MODELABLES Y NO MODELABLES

PRE-BEP: se definirán los elementos que serán modelados y los que no.

BEP: Se definirán el nivel de desarrollo LOD de cada uno de los elementos modelables, así como las propiedades que se les atribuirán a cada uno de ellos conforme a los apartados anteriores. Incluido en el apartado 6.1 del BEP tabular

* Apartado incluido en BEP tabular

8 PROCESOS BIM

8.1 DIAGRAMAS DE PROCESOS SEGÚN LOS USOS BIM

Se detallarán todos los procesos según usos BIM necesarios, adaptados al flujo de la empresa adjudicataria.

8.2 PROCESO DE COORDINACIÓN

Se detallarán los procesos de coordinación de modelos BIM, indicando procesos generales, procesos secundarios, tareas, responsables de tareas, e implicados en tareas. También se definirán entregables y programas requeridos para hacer las tareas.

8.3 PROCESO DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN

Se detallarán los procesos de intercambio de información de modelos BIM en formato abierto IFC, indicando procesos generales, procesos secundarios, tareas, responsables de tareas, e implicados en tareas. También se definirán entregables y programas requeridos para hacer las tareas.

8.4 PROCESO DE MODELADO

Se detallarán los procesos de modelado a realizar en cada uno de los tipos de contrato.

Se detallarán los procesos de modelado BIM, indicando procesos generales, procesos secundarios, tareas, responsables de tareas, e implicados en tareas. También se definirán entregables y programas requeridos para hacer las tareas.

9 ENTREGABLES BIM

En este apartado se deben detallar los entregables del proyecto en cada fase (ya sea por abarcar distintas fases del ciclo de vida, ya sea por la existencia de entregas parciales y finales en una misma fase), tanto los modelos BIM como el resto de entregables esperados.

También se cumplirá lo establecido en el apartado 4 y los anexos de información 4 (relación objetivos, usos y entregables) y 5 (entregas) de los Requerimientos BIM.

9.1 LISTADO DE ENTREGABLES, FORMATOS Y VERSIÓN

Se utilizará la hoja de cálculo para generar el listado de entregables correctamente codificados.

* Apartado incluido en BEP tabular

9.2 LISTADO DE MODELOS

* Apartado incluido en BEP tabular

9.3 LISTADO DE PLANOS

* Apartado incluido en BEP tabular

9.4 CARACTERÍSTICAS DE LOS ENTREGABLES BIM

Se definirá las características generales y concretas de cada uno de los entregables, como la organización general, la exportación, formatos y versiones de software que se van a utilizar para cada apartado, tratamiento de avisos y errores de aplicación nativa, etc.

9.4.1 MODELOS NATIVOS

9.4.2 MODELOS IFC

9.4.3 NUBES DE PUNTOS

Las nubes de puntos deberán tener las coordenadas relativas o absolutas acordadas debido a que no pueden adquirir las coordenadas de los modelos.

Las nubes de puntos deberán tener el norte real correcto de acuerdo a su orientación.

9.5 ESTRATEGIA DE ENTREGAS

Especificar qué sistema de alertas se usará para indicar que se han realizado las entregas, qué vía de comunicación y qué rol procederá para hacer dichas entregas.

Para ello se deberá cumplir con lo establecido en el apartado 6.4 de los Requerimientos BIM

9.6 PROCESOS DE ENTREGA Y COMUNICACIÓN CON LA GVA

Se detallarán todos los procesos de comunicación entre las partes:

- Intercambio de información a través del Entorno común de datos,
- Coordinación,
- Validaciones,
- Permisos de archivos,
- Calendario de reuniones por entregable (no confundir con las reuniones de seguimiento general).
- Etc.

10 CONTROL DE CALIDAD

10.1 ALCANCE DEL AUTOCONTROL DE CALIDAD

PRE-BEP: Se declarará el nivel de madurez de la empresa de cara al control de calidad para saber qué aspectos de la plantilla del autocontrol de calidad serán de aplicación.

BEP: Se definirá el alcance del autocontrol de calidad que el adjudicatario sostendrá con la frecuencia fijada según la madurez BIM declarada, tanto por la Administración Pública o Entidad Contratante como por la empresa, proyecto o agentes implicados.

Se hará una enumeración de las comprobaciones específicas que se realizarán en los autocontroles de calidad siguiendo la plantilla de la GVA.

Es importante decir qué nivel de control de calidad se va a hacer según tres categorías control Bajo/Medio/Alto y según la Plantilla de Autocontrol de Calidad aportada.

10.2 FRECUENCIA Y AGENTES RESPONSABLES E IMPLICADOS

Se deberá definir en este punto la estrategia de revisión de modelos (control de calidad), tanto a nivel de geometría como de información contenida en modelos de disciplina y federados, así como el responsable de realizar dichas comprobaciones, el software utilizado, la frecuencia, etc.

Este apartado tendrá que seguir el apartado 5 de los Requerimientos BIM

10.3 MATRIZ DE INTERFERENCIAS A UTILIZAR PARA LAS COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS

PRE-BEP: Se propondrá una adaptación de la matriz de interferencias/colisiones de referencia.

BEP: Se describirá el uso y aplicación de la matriz de interferencias propuesta, así como los criterios establecidos para completarla de acuerdo a la matriz de referencia establecida en los anexos de información de los Requerimientos BIM.

10.4 COMPROBACIONES

Se describirá en este punto todas las comprobaciones que se harán según lo establecido por la GVA así como otras comprobaciones que se realicen de forma adicional.

11 ANEXOS

Se definirán al menos los siguientes anexos. En caso de incluirse otros anexos por las características o complejidad del contrato, se incluirán a continuación.

11.1 MAPAS DE PROCESOS

Se generarán mapas de procesos, complementariamente al punto 8 Procesos BIM, según los usos BIM de aplicación en cada contrato en el BEP post adjudicación.

11.2 REQUISITOS PARA MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN (INCORPORACIÓN DE DATOS)

Si es de aplicación al contrato se generará una estrategia de respuesta a los requisitos para el mantenimiento de bienes edificios de la GVA y un set de propiedades para los tipos de mantenimiento que sean interesantes en cada contrato. Estas propuestas deberán ser aprobadas previamente por la GVA.