Expediente: 2022.03

Asunto: Nueva redacción de los Pliegos de contratación para dar cumplimiento a los requisitos recogidos en el "Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU".

En Bilbao a 10 de ENERO de 2024

En relación con la licitación del Exp. 2022.03 correspondiente al "Proyecto de ejecución y de la dirección facultativa de las obras de reforma y ampliación de la sede del Grupo EITB en Miramon, financiado con fondos del «Plan de recuperación, transformación y resiliencia - financiado por la unión europea – NEXTGENERATIONEU»" cuyo anuncio y Pliegos fueron publicados en el perfil de contratante con fecha 8 de abril de 2022, se INFORMA:

PRIMERO- Que se ha detectado la necesidad de incluir en los Pliegos de Contratación un conjunto de elementos necesarios para dar cumplimiento a los requisitos recogidos en el "Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU". Para ello, se procede a adaptar los Pliegos y a realizar una nueva redacción de alguno de sus apartados:

Adaptaciones generales a todos los documentos:

Adaptación 1: inclusión en los títulos y otros apartados de los Pliegos la referencia Fondos NEXT: "FINANCIADO CON FONDOS DEL «PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA - FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATIONEU".

Adaptación 2: inclusión del logo siguiente en los Pliegos de Contratación

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP · Eusko Jaurlaritza Gobierno Vasco · eitb

SEGUNDO - Que los pliegos modificados junto con la presente rectificación se encuentran disponibles en "*Perfil de Contratante*" de la página web del grupo EITB www.eitb.eus (https://www.eitb.eus/es/grupo-eitb/perfil-del-contratante/).

Sin otro particular, reciba un cordial saludo

Dpto. Compras

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP · Eusko Jaurlaritza Gobierno Vasco · eitb

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LA REDACCIÓN DE PROYECTO Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y AMPLIACIÓN DE LA SEDE DEL GRUPO EITB EN MIRAMON

FINANCIADO CON FONDOS DEL «PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA - FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATIONEU»

MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO

EXPEDIENTE: 2022.03

10/01/2024 (Versión 1)

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP Plan de Rehabilitación de Edificios Públicos
Eusko Jaurlaritza Gobierno Vasco
eitb

INDICE

1. ANTECEDENTES 4

1.2 CONTEXTO Y ANTECEDENTES DEL "PROYECTO MIRAMON" 4
1.3 UBICACIÓN DEL CENTRO DE PRODUCCIÓN DE EITB EN MIRAMÓN 6

2. OBJETO 8

3. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO 8

3.1 ALCANCE DEL SERVICIO 8
3.2 NORMATIVA DE APLICACIÓN 10
3.3 DOCUMENTACIÓN DE INTERÉS PARA LA ELABORACIÓN DE PROPUESTAS 11
3.4 VISITA A LAS INSTALACIONES 11
3.5 PRESUPUESTO MÁXIMO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA Y AMPLIACIÓN A PROYECTAR. 12

4. PLAZOS DE ENTREGA Y EJECUCÓN 12

4.1 PLAZOS MÁXIMOS DE ENTREGA FASE I: REDACCIÓN DEL PROYECTO 12
4.1.1 Fase I.1: Redacción de estudios "previos" 12
4.1.2 Fase I.2: Redacción del proyecto "básico" 13
4.1.3 Fase I.3: Redacción del proyecto de ejecución 13
4.2 PLAZOS DE EJECUCIÓN FASE II: DIRECCIÓN FACULTATIVA 17
4.2.1 Plazo estimado de ejecución FASE II 17
4.2.2 Equipo profesional necesario 17
4.2.3 Coordinación y seguimiento trabajos FASE II 18

5. CALENDARIO ESTIMADO DE EJECUCIÓN 18

6. PRECIO Y FACTURACIÓN 19

7. RECURSOS PROFESIONALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO 20

7.1 CONDICIONES GENERALES 20
7.2 CONDICIONES PARTICULARES 21

8. CONTROL Y SEGUIMIENTO GENERAL DE LOS TRABAJOS OBJETO DEL SERVICIO (FASES I Y II) 22

9. DERECHOS SOBRE LOS TRABAJOS Y PROYECTOS 23

10. PENALIZACIONES 23

11. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LOS LICITADORES 24

11.1 SOBRE C.- DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORADOS MEDIANTE JUICIO DE VALOR 24
11.2 SOBRE B.- DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LA OFERTA EVALUABLE AUTOMÁTICAMENTE A TRAVÉS DE FÓRMULAS. 25

ANEXO I 26

PROGRAMA DE NECESIDADES 26

1. SITUACIÓN ACTUAL 26
2. ALCANCE 29
3. PROGRAMA DE NECESIDADES 32

ANEXO II 35

MEMORIA DE CALIDADES - CRITERIOS Y RECOMENDACIONES PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS DE CENTROS AUDIOVISUALES 35

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

1. OBJETO 35
2. CRITERIOS GENERALES 35
3. CRITERIOS FUNCIONALES DE LOS ESPACIOS INTERIORES 36
4. CRITERIOS CONSTRUCTIVOS 37
5. CRITERIOS CONSTRUCTIVOS PARTICULARES SEGÚN USO 41
6. URBANIZACIÓN Y ESPACIOS EXTERIORES 45

ANEXO III 47

METODOLOGÍA BIM: REQUERIMIENTOS BIM (EIR) PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTO Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y AMPLIACIÓN DE LA SEDE DEL GRUPO EITB EN MIRAMON 47

1. INTRODUCCION 47
2. OBJETO DE LICITACION 47
3. USOS DEL MODELO. 50
4. TAXONOMIA DEL MODELO. 51
5. ENTREGABLES 56
6. RECURSOS. 60
7. GESTION DE LA INFORMACIÓN 62
8. CALENDARIO DE REUNIONES TÉCNICAS ENTORNO A MODELOS BIM. 63
9. ESTÁNDARES BIM Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA 64

ANEXO IV 65

AUDITORIA, ETIQUETA Y CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA 65

ANEXO V 66

PLANO DE ALINEACIONES Y TOPOGRÁFICO EN FORMATO ELECTRÓNICO EDITABLE 66

ANEXO VI 67

PLANOS DE DISTRIBUCIÓN ACTUAL DE ESPACIOS EN FORMATO ELECTRÓNICO EDITABLE 67

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

1. ANTECEDENTES

1.2 Contexto y antecedentes del "Proyecto Miramon"

Euskal Irrati Telebista – Radio Televisión Vasca (en lo sucesivo, **EITB**) es un ente público de derecho privado (dependiente del Gobierno Vasco) que fue creado en 1982 por el Parlamento Vasco para atender la demanda que desde la sociedad ser hacia a los poderes públicos de existencia de un grupo de comunicación audiovisual propio, de carácter público, al amparo del artículo 19 del Estatuto de Autonomía.

El objetivo de EITB, desde su creación hasta el día de hoy, no ha sido otro que el de velar por la defensa de la libertad de expresión, el derecho a la libre comunicación y el impulso en la normalización del uso del euskera, todo ello de acuerdo con las exigencias de una sociedad democrática y plural.

EITB también opera a través de la sociedad EITB Media, S.A.U. (en lo sucesivo, **EITB Media, Entidad Contratante o EC,** indistintamente) de la que ostenta el 100 por cien de participación y que aglutina todos sus medios de televisión, radio e internet.

El conjunto de entidades, comprendiendo al Ente y la citada Sociedad Anónima, es lo que viene a identificarse como "Grupo EITB" (en lo sucesivo, **Grupo EITB**).

Actualmente, el Grupo EITB afronta un momento crucial en el que ha de tomar decisiones estratégicas (Estrategia 2030) que marcarán su actividad en los próximos años, tanto en lo referente a la futura apuesta tecnológica, como en lo referente a la definición y lanzamiento de diversos proyectos corporativos de trasformación y adaptación al mercado audiovisual. Algunos de esos proyectos o parte de ellos optan o pueden optar a ser financiados con Fondos Next Generation EU.

Es en este contexto donde surge la necesidad de concertar un servicio como el propuesto en el presente expediente, y es que, tal y como se recoge en el citado documento Estrategia 2030 el Grupo EITB deberá hacer frente a grandes retos durante los próximos años, retos que implican adecuaciones tecnológicas y maneras de producir diferentes a las actuales.

Ante esta realidad, el centro de producción de EITB en Miramón necesita una reforma integral para poder responder de manera adecuada a los retos de futuro que deberá afrontar inexorablemente.

Esta reforma deberá cumplir con los siguientes objetivos:

i. Adecuar los espacios y las infraestructuras a las nuevas necesidades de creación y producción multimedia, así como a las nuevas narrativas digitales.

ii. Albergar un espacio diáfano y estructuralmente adecuado para la ubicación de la redacción multimedia de EITB Media (televisión, radio, web y medios digitales) de información y entretenimiento.

iii. Definir y establecer el espacio de trabajo para las empresas con las que se promueve una relación funcional y de obra, para la consecución de los objetivos de la Factoría: productoras, servicios técnicos, profesionales diversos, etc.

iv. Crear áreas de trabajo que permitan el coworking entre EITB Media y personal externo.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

v. Contemplar espacios de co-creación de contenidos, así como de esparcimiento, para compartir ideas y fomentar la creatividad y colaboración.

vi. Adecuar las instalaciones para disminuir la huella de carbono y contribuir a la sostenibilidad energética.

vii. Incluir instalaciones que permitan la producción audiovisual con realidad virtual y/o la virtualización de esta, atendiendo a los criterios europeos de fomento en la digitalización de la producción audiovisual.

viii. Convertir Miramón en el centro audiovisual referente en producción multimedia y narrativa transmedia.

En respuesta a lo indicado, los cambios que se visualizan en la transformación necesaria del centro de producción y sede del Grupo EITB en Miramon podrían resumirse fundamentalmente en los siguientes ejes de actuación:

1. Adaptación a las nuevas necesidades de creación y producción de contenidos:

   Un nuevo plató, ampliación de plató, incorporación de nuevas técnicas, virtualización, espacios para productoras y otros agentes tecnológicos o creativos exteriores, así como espacios de coworking con todos ellos, servicios accesorios a plató, premontaje, mantenimiento de decorados, maquillaje, vestuario, salas de invitados, salas multiuso y visionado.

   Crear nuevos y adecuar los actuales controles y estudios para realizar una radio también visual y de mayor alcance en su difusión, así como fomentar y desarrollar la producción de podcast.

2. Desarrollo de una redacción unificada multimedia:

   Una redacción que facilite la transversalidad de la organización y fomente el espíritu de coordinación, co-creacion de contenidos y enriquezca el alcance de los mismos.

3. Cambios vinculados a la emisora joven "Gaztea":

   Como *target* estratégico adquiere una importancia vital tanto en la organización de la redacción multimedia como en disponer de nuevas áreas y espacios de producción de contenidos.

4. Cambios vinculados al laboratorio de ideas "EITBLab":

   Generación de nuevos formatos y narrativas digitales para nuevos soportes. Espacios que faciliten la relación de tecnología y contenidos para la innovación y experimentación en nuevos contenidos.

5. Fachada e imagen del edificio:

   Mejora y actualización de la imagen corporativa, estética y urbanización del edificio siguiendo los criterios de la normativa actual de sostenibilidad y eficiencia energética.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Todo ello se debería llevar a cabo bajo la premisa de dotar al edificio de una estética moderna, funcional, sin barreras, energéticamente sostenible y adecuada para un centro de producción audiovisual con visión de futuro, haciendo uso de la máxima luz natural disponible y creando espacios internos que fomenten el trabajo en equipo y la transversalidad entre soportes.

Teniendo en cuenta que el edificio actual no se adecúa convenientemente a las necesidades de producción y que resulta preciso ampliar espacios e instalaciones para alojar las necesidades detectadas y que se recogerán en el programa de necesidades que se elaborará, esta contratación propone iniciar el primer proceso preceptivo que permita, de acuerdo a las posibilidades urbanísticas, un crecimiento del edificio en 3.350 m2 dentro de unos márgenes de alineamiento con el edificio que se adjuntarán en planos.

Ahora bien, teniendo en cuenta, por un lado, el contexto expuesto y por otro lado, el grado de definición actual del proyecto, lo que la EC se propone en este momento concertar son las mejores soluciones para resolver las problemáticas que deben afrontarse en el proyecto Miramon. Y es que, debe tomarse en consideración que, todavía, debe realizarse la definición de, prácticamente la totalidad del proyecto (a salvo de las necesidades básicas de la EC, que ya han sido detectadas) y esa definición es, precisamente, parte de lo que comprende el objeto del contrato que se pretende adjudicar mediante este procedimiento.

Por ese motivo, no tendría sentido que la EC contratara ahora una solución definitiva. Lo que se pretende es que las candidatas planteen sus soluciones, con base en la información con la que actualmente se cuenta, para que la EC pueda valorar cuál de las propuestas es la más adecuada para afrontar los retos que un proyecto de este tipo puede plantear.

Todo ello implica que, en la contratación del presente servicio, se valoren especialmente las soluciones, ideas y planteamientos en relación con las necesidades que la EC desea cubrir mediante la ejecución del proyecto, sin perjuicio de que, en el transcurso de la ejecución del contrato, esas soluciones puedan y deban redefinirse en la medida en que se vaya acotando la forma en la que el proyecto se desarrollará.

Es por todo lo anterior por lo que se propone una concertación de servicios de la naturaleza y extensión que a continuación se detallan.

1.3 Ubicación del centro de producción de EITB en Miramón

Los servicios objeto de la presente contratación versaran sobre el proyecto de reforma y ampliación del centro de producción del Grupo EITB en Miramón, ubicado en la siguiente dirección:

- ✓ Miramon pasalekua, nº 172, 20014 de Donostia- San Sebastian.

Concretamente, la zona sobre la que se ha proyectado realizar la reforma y ampliación del centro de producción del Grupo EITB en Miramón es la siguiente:

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb



Fotografía aérea de centro de producción del Grupo EITB en Miramón

El centro de producción del Grupo EITB en Miramón se compone de las siguientes unidades funcionales y edificios:

- Edificio Principal: Dispone de dos (2) alas y cuenta con varios niveles de planta.

  Consta de una estructura de hormigón armado y obra de fábrica. La fachada principal y de los laterales es del tipo "muro de cortina", y el resto de fachadas son de acabado en mortero tipo monocapa. Las cubiertas son planas y acabadas en canto rodado y pequeños recrecidos; tienen faldones a un agua con recubrimiento en láminas asfálticas.

  Además de esto, en las siguientes partes del edificio hay estas estructuras a tomar en cuenta:

  - Zona central del edificio: se encuentra una cubierta en forma de V, con un acabado en láminas asfálticas autoprotegidas, en la que hay una zona plana donde se instalan los equipos de climatización.

  - Platós 21 y 22: cuentan con cubiertas inclinadas a un agua y acabado en láminas asfálticas autoprotegidas. Las aguas se recogen a través de pesebres y bajantes en el interior.

- Pabellones adosados y otros: Constan de cubiertas con acabado en panel de chapa y p.p. de translúcidos.

- Construcción adosada al denominado "Plató 22": Cuenta con una cubierta plana con acabado en losa tipo *filtrón*.

- Unidad de talleres: El edificio tiene fachada monocapa y chapa grecada en la parte superior. Su cubierta es de tipo diente de sierra. Las aguas se recogen a través de pesebres y bajantes en el interior.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

- Unidad denominada "Plató 27": Cuenta con fachadas representativas y cubierta con faldones inclinados a base de chapa *grecada*.

- Centros de transformación: Construidos en obra de fábrica, las cubiertas son planas con acabado en canto rodado.

2. OBJETO

El presente pliego tiene por objeto fijar las condiciones técnicas que regirán la contratación de la redacción de proyecto medioambientalmente sostenible y de la dirección de obra correspondiente a la reforma y ampliación del centro de producción del Grupo EITB en Miramon.

La prestación contratación deberá ser ejecutada con arreglo a los requerimientos y condiciones que se estipulan en este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (en adelante, **PPTP**), así como en el correspondiente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (en adelante, **PCAP**), relativas a esta contratación, de los que se derivan los derechos y obligaciones de las partes contratantes.

3. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

3.1 Alcance del servicio

La presente contratación comprenderá la realización de los siguientes trabajos:

A. Trabajos incluidos en la FASE I: *Redacción del proyecto.*

- Redacción de estudios previos: Una vez adjudicado y formalizado el contrato, la adjudicataria deberá exponer y desarrollar los aspectos fundamentales y las características elementales del proyecto de reforma y ampliación objeto del contrato, tales como elementos funcionales, formales, constructivas y económicos fundamentales.

  Estos estudios tendrán por objeto definir y proporcionar una imagen global del proyecto y establecer un avance del presupuesto de ejecución.

- Redacción del proyecto básico. Una vez adjudicado y formalizado el contrato, la adjudicataria deberá elaborar un proyecto básico, sobre la base de lo definido en los estudios previos, a fin de obtener las licencias o autorizaciones necesarias para la ejecución de la obra de reforma y ampliación planteada.

  En línea con lo indicado, la adjudicataria deberá realizar los siguientes trabajos:

  - Redacción del proyecto básico, que defina las características del proyecto de modo que su contenido sea suficiente para solicitar y obtener las licencias y autorizaciones requeridas para ejecución de las obras proyectadas.

  - Elaboración de un estudio de gestión de residuos y materiales de construcción y demolición.

- Redacción del proyecto de ejecución:

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

La adjudicataria deberá elaborar como parte de trabajos de la FASE I un proyecto de ejecución que defina de manera exacta y concreta todos los aspectos relacionados con la remodelación a realizar.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 233 de la LCSP, el proyecto de ejecución deberá comprender al menos los siguientes elementos:

- Una memoria en la que se describa el objeto de las obras, que recogerá los antecedentes y situación previa a las mismas, las necesidades a satisfacer y la justificación de la solución adoptada, detallándose los factores de todo orden a tener en cuenta.

- Los planos de conjunto y de detalle necesarios para que la obra quede perfectamente definida, así como los que delimiten la ocupación de terrenos y la restitución de servidumbres y demás derechos reales, en su caso, y servicios afectados por su ejecución.

- El pliego de prescripciones técnicas particulares, donde se hará la descripción de las obras y se regulará su ejecución, con expresión de la forma en que esta se llevará a cabo, las obligaciones de orden técnico que correspondan al contratista, y la manera en que se llevará a cabo la medición de las unidades ejecutadas y el control de calidad de los materiales empleados y del proceso de ejecución.

- Un presupuesto, integrado o no por varios parciales, con expresión de los precios unitarios y de los descompuestos, en su caso, estado de mediciones y los detalles precisos para su valoración. El presupuesto se ordenará por obras elementales, en los términos que reglamentariamente se establezcan.

- Un programa de desarrollo de los trabajos o plan de obra de carácter indicativo, con previsión, en su caso, del tiempo y coste.

- Las referencias de todo tipo en que se fundamentará el replanteo de la obra.

- El estudio de seguridad y salud o, en su caso, el estudio básico de seguridad y salud, en los términos previstos en las normas de seguridad y salud en las obras.

- Salvo que ello resulte incompatible con la naturaleza de la obra, el proyecto deberá incluir un estudio geotécnico de los terrenos sobre los que esta se va a ejecutar, así como los informes y estudios previos necesarios para la mejor determinación del objeto del contrato.

- Cuanta documentación venga prevista en normas de carácter legal o reglamentario.

B. Trabajos incluidos en la FASE II: *Dirección facultativa de obras*

➢ Dirección facultativa de obras: los trabajos de dirección facultativa comprenderán la realización de, al menos, las siguientes prestaciones:

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

- Dirección de obra
- Dirección de ejecución material de la obra.
- Asistencia técnica durante el plazo de garantía de la obra.

No formarán parte de los trabajos objeto de la presente contratación, la realización del proyecto correspondiente a las siguientes infraestructuras y equipamiento de producción audiovisual asociado al centro de producción de Miramon:

- Equipamiento de vídeo, audio y control necesario.

- Canalizaciones técnicas de distribución para el cableado audiovisual.

- Mobiliario técnico, módulos rack y cajas de conexiones necesarios en las áreas directamente afectadas del proyecto de producción audiovisual.

- Electrificación del mobiliario técnico y racks, a partir de la distribución eléctrica troncal de la Sede, para alimentación de los equipos integrados en el proyecto de producción audiovisual.

3.2 Normativa de aplicación

El proyecto deberá redactarse de conformidad con las especificaciones del presente Pliego, las necesidades indicadas por la EC, el Código Técnico de la Edificación, la Ley de Ordenación de la Edificación, la Ley de Sostenibilidad del Gobierno Vasco y demás normativa vigente que le pudiera ser de aplicación a efectos de completar el proyecto y obra de reforma y ampliación descrito.

Por otra parte, debido a que es previsible que el proyecto objeto de la presente contratación concurra a alguna de las convocatorias correspondientes a programas de financiación de ámbito europeo (tales como, *Fondos Next Generation EU)*, existe la posibilidad de que la EC obtuviese fondos para financiar el presente proyecto.

Si este fuera el caso, la adjudicataria/contratista deberá cumplir con cargo al precio de adjudicación con cualesquiera de las exigencias derivadas de la normativa reguladora de la/s convocatoria/s, así como las obligaciones derivadas de la normativa general que afecta a la financiación obtenida (por ejemplo, *Fondos Next Generation EU)*.

A tal efecto, las adaptaciones o cumplimiento de cualquier obligación que se derive de dicha circunstancia no podrán suponer una mayor retribución para la adjudicataria/contratista.

Concretamente, con toda probabilidad, determinadas partes del proyecto Miramon obtendrán fondos derivados del Programa de Impulso a la Rehabilitación de Edificios Públicos (PIREP) que persigue la rehabilitación sostenible del parque edificado público institucional, con una visión integral y para todo tipo de edificios de titularidad y uso públicos.

Por ese motivo, el contratista deberá tener en cuenta en la ejecución del contrato lo siguiente:

a) Garantizar que no suponen un daño significativo para el medio ambiente.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

b) Garantizar un ahorro energético medio por encima del 30% del consumo de energía primaria no renovable. Esto deberá ser conseguido a través de este proyecto de reforma medioambientalmente sostenible de la Sede de Miramon, junto con otras actuaciones que la EC prevé realizar al margen de este contrato, tales como un proyecto de instalación fotovoltaica (400 KWp. aproximadamente) y un proyecto de instalación geotérmica (400 KWp. aproximadamente).

c) Presentar un plan de gestión de residuos que junto con las otras actuaciones que la EC prevé realizar al margen de este contrato suponga la reutilización y reciclaje de al menos un 70% de los materiales.

3.3 Documentación de interés para la elaboración de propuestas

A fin de facilitar la elaboración de propuestas por parte de las candidatas se acompaña, como Anexos I a VII del presente PPTP, la siguiente documentación:

- Programa de necesidades (Anexo I).
- Memoria de calidades - criterios y recomendaciones para la redacción de proyectos de centros audiovisuales (Anexo II).
- Requisitos técnicos relativos a la metodología BIM (*Building Information Modeling*) (Anexo III).
- Auditoria, certificación y etiqueta de eficiencia energética (Anexo IV).
    - ANEXO IV-1 Etiqueta de calificación energética de edificio "CEE/CAPV/2019/00157484 E" con fecha 28/06/2019.
    - ANEXO IV-2 Cerfificado de Eficiencia Energética de Edificio con fecha 28/06/2019.
    - ANEXO IV-3 Informe de Auditoría Energética de Edificio: Euskal Irrati Telebista –EITB (Donostia). Ref. Informe: 48-48-1-GB-1-003312 con fecha 25/07/2021.
- Plano de topografía y de alineaciones en formato electrónico editable (Anexo V).
- Planos de distribución actual de espacios en formato electrónico editable (Anexo VI).
    - ANEXO VI-1 MONPG00 PLANTA SOTANO estado actual.dwg
    - ANEXO VI-2 MONPG00 PLANTA BAJA estado actual.dwg
    - ANEXO VI-3 MONPG00 PLANTA PRIMERA estado actual.dwg
    - ANEXO VI-4 MONPG00 PLANTA SEGUNDA estado actual.dwg
    - ANEXO VI-5 MONPG00 PLANTA CUBIERTA estado actual.dwg
    - ANEXO VI-6 MONPG00 PLATO 27 estado actual.dwg

3.4 Visita a las instalaciones

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP PLAN DE IMPULSO A LA REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

Asimismo, con el objetivo de facilitar la presentación de propuestas por parte de las candidatas, se ha fijado el día y la hora a continuación señaladas una visita informativa a las instalaciones objeto del proyecto de reforma y ampliación:

- ✓ **Fecha**: 26 de abril de 2022
- ✓ **Hora**: 11:00 AM
- ✓ **Lugar:**
  Sede de la EC en Miramon;
  Miramon pasealekua, 172
  (20014) DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN

A tal efecto, por motivos de seguridad, las candidatas interesadas en asistir deberán confirmar antes de ese día su asistencia a la visita mediante remisión de un correo electrónico a la dirección de correo compras@eitb.eus

3.5 Presupuesto máximo de ejecución de las obras de reforma y ampliación a proyectar.

A efectos de la presente contratación, las candidatas deberán formular sus propuestas de proyectos sobre un **valor máximo de ejecución de contrata de obra** de **15.000.000 euros**.

Dicho importe no contempla el coste asociado a los siguientes elementos:

- Precio por trabajos objeto de la presente contracción, es decir, los correspondientes a la redacción de proyecto y dirección facultativa (proyecto obra civil e instalaciones).

- Precio por los trabajos correspondientes a la redacción, dirección y ejecución del proyecto de infraestructuras y equipamiento de producción audiovisual indicado en la cláusula 3.1 del presente PPTP.

- Gastos correspondientes a tasas y licencias.

Cualquier propuesta de proyecto que presente un presupuesto de ejecución contrata superior a 15.000.000 de euros será rechazado y excluido de la presente contratación.

4. PLAZOS DE ENTREGA Y EJECUCÓN

La adjudicataria deberá ejecutar los trabajos objeto de la presente contratación de acuerdo a los plazos máximos de entrega y ejecución previstos en la presente cláusula 4.1 y 4.2.

4.1 Plazos máximos de entrega FASE I: Redacción del proyecto

4.1.1 Fase I.1: Redacción de estudios "previos"

La adjudicataria deberá elaborar y entregar los estudios previos descritos como parte de la FASE I en la cláusula 3.1 del presente PPTP en un plazo máximo de ocho (8) semanas naturales a contar desde el día siguiente a la formalización del presente contrato.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

De acuerdo con lo indicado, los estudios previos deberán comprender, al menos, los siguientes documentos:

- Estudio/Informe 1: Estudio de la distribución de espacios adaptados a las necesidades de la EC.

  El objetivo de este estudio es poner en conocimiento de la organización el Proyecto para comprobar el cumplimiento de las necesidades físicas de espacio, así como de las relaciones funcionales necesarias entre los mismos.

- Estudio/Informe 2: Estudio de la afección de usos de la instalación durante la ejecución de las obras.

- Estudio/Informe 3: Resumen en formato ejecutivo del proyecto de cara a la realización de presentaciones por parte de la EC.

4.1.2 Fase I.2: Redacción del proyecto "básico"

Una vez completados los trabajos descritos, en el apartado 4.1.1 anterior, la adjudicataria deberá elaborar y entregar el proyecto básico descrito como parte de la FASE I en la cláusula 3.1 del presente PPTP en un plazo máximo de doce (12) semanas naturales a contar desde el día de remisión por escrito de la correspondiente solicitud por parte de la EC.

De acuerdo con lo indicado, el proyecto básico deberá comprender al menos los siguientes documentos:

- Un estudio de seguridad y salud, una memoria descriptiva, unos planos y un análisis genérico de las unidades de obra necesarias.

- Un programa de trabajo indicando los plazos en los que se deberían ejecutar cada uno de los trabajos que componen la realización de las obras de remodelación. Se indicarán los plazos parciales, las labores y las zonas asociadas a los mismos.

- Una memoria incluyendo las prescripciones de los materiales, las prescripciones en cuanto a la ejecución por unidades de obra y las prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado.

- Un presupuesto donde se indique cada unidad de obra, descomponiendo la mima en los materiales, mano de obra, maquinaria, costes directos adicionales y costes indirectos.

En cualquier caso, la información aportada en esta fase deberá ser suficiente para permitir la solicitud de licencias o autorizaciones ante el órgano administrativo procedente e, igualmente, se obtendrá información suficiente sobre la gestión de los materiales de construcción y los residuos que puedan ser generados.

4.1.3 Fase I.3: Redacción del proyecto de ejecución

La adjudicataria deberá elaborar y entregar los estudios previos descritos como parte de la FASE I en la cláusula 3.1 del presente PPTP en un plazo máximo dieciséis (16) semanas naturales a contar desde el día de remisión por escrito de la correspondiente solicitud por parte de la EC.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

De acuerdo con lo indicado, el proyecto de "ejecución" deberá comprender al menos los siguientes documentos:

- Memoria

La memoria deberá describir el objeto de las obras, que deberá recoger los antecedentes y situación previa a las mismas, las necesidades a satisfacer y la justificación de la solución adoptada, detallándose los factores de todo orden a tener en cuenta.

- Planos

Planos de conjunto y de detalle necesarios para que la obra quede perfectamente definida, así como los que delimiten la ocupación de terrenos y la restitución de servidumbres y demás derechos reales, en su caso, y servicios afectados por su ejecución.

- Pliego de prescripciones técnicas particulares

El pliego de prescripciones técnicas particulares, donde se hará la descripción de las obras y se regulará su ejecución, con expresión de la forma en que esta se llevará a cabo, las obligaciones de orden técnico que correspondan al contratista, y la manera en que se llevará a cabo la medición de las unidades ejecutadas y el control de calidad de los materiales empleados y del proceso de ejecución.

- Estudio de Gestión de Residuos.

- Presupuesto

Las unidades de obra y los materiales que en ellas intervienen se especificarán tan detalladamente como sea preciso, definiendo sus cualidades y características técnicas, evitando en la medida de lo posible recurrir a marcas comerciales, y en el caso de mención de marcas comerciales añadir "similar o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa".

Las partidas alzadas únicamente podrán incluirse cuando sea imposible establecer en proyecto la medición o cubicación correspondiente o cuando, por su naturaleza, no sean susceptibles de medición, lo cual ha de justificarse debidamente por el autor del proyecto, quien habrá de consignar su forma de abono en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares de la obra.

Cada unidad de obra y cada partida tendrán su precio descompuesto, que constará de:

- Descomposición propia del precio: materiales, mano de obra y maquinaria, si procede.

- Costes directos complementarios: cuando sea necesario, por aporte a la obra de pequeño material, herramientas, utillajes y otros medios auxiliares, según las necesidades de cada partida.

  Se valora en tanto por ciento sobre la suma anterior.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

- Costes indirectos: coste debido a la mano de obra indirecta (encargados, capataces, etc.), a la maquinaria y a otros medios auxiliares necesarios en la obra (grúa torre, medios de transporte y elevación, etc.)

  Este coste, repercute en un tanto por ciento fijo, idéntico en todas y cada una de las partidas del presupuesto y se aplica a la suma de los dos conceptos anteriores.

En los precios descompuestos debe garantizarse que los precios simples de mano de obra según la categoría afectada (oficial 1ª, peón especialista, peón ordinario, ayudante, etc.) sean como mínimo los que figuran en la "base de precios de edificación y urbanización" vigente del Gobierno Vasco.

El presupuesto de Seguridad y Salud y el presupuesto del Estudio de Gestión de Residuos incluidos en los documentos anexos a la memoria deberán incluirse también en el presupuesto general, desglosados por partidas, como un capítulo más del presupuesto.

El Presupuesto para realizar el Control de Calidad, incluido en el Plan de Control de Calidad, desglosado por partidas, se incluirá en el Resumen General del Presupuesto de la manera más abajo indicada.

Todas las partidas, en sus diferentes capítulos tendrán una numeración decimal y correlativa.

- Resumen general del presupuesto

Se editará una hoja resumen que contenga:

- La suma de los capítulos que forman el Presupuesto de Ejecución Material.

- El presupuesto de contrata, obtenido añadiendo al anterior el 13% en concepto de Gastos Generales, Gastos Financieros y demás derivados de las obligaciones del Contrato, y el 6% de Beneficio Industrial, aplicados ambos a la Ejecución Material.

- El presupuesto global de licitación obtenido añadiendo al Presupuesto de Contrata el IVA vigente en el momento de la redacción del proyecto, que ha de figurar como cifra independiente.

Se reestructurará de la siguiente forma, incluyendo los presupuestos desglosados de Gestión de Residuos y de Seguridad y Salud, que también figurarán en sus documentos correspondientes, como capítulos al final del presupuesto general:

Capítulo 1
Capítulo 2

Capítulo Gestión de Residuos
Capítulo Seguridad y Salud

TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL:
13% GASTOS GENERALES (s/Total PEM)
6% BENEFICIO INDUSTRIAL (s/Total PEM)
TOTAL SUMA:

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

IVA vigente (s/Total SUMA)

PRESUPUESTO TOTAL DE CONTRATA:

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL DE CONTROL DE CALIDAD:

- Programa de desarrollo de los trabajos

Deberá presentarse un programa del posible desarrollo de los trabajos en el tiempo, especificando los plazos en los que deberán ser ejecutadas las distintas partes fundamentales en que pueda descomponerse la obra, determinándose los importes que corresponderá abonar durante cada uno de aquellos, así como la posibilidad de establecimiento de plazos parciales y zonas parciales susceptibles de ser recibidas y entregadas al uso en forma sucesiva.

Dicho Programa de Trabajo vendrá materializado en un diagrama de barras horizontales, una por cada capítulo del presupuesto, con expresión de las valoraciones mensuales y totales acumuladas, sin inclusión del IVA.

En aquellos casos en que la ejecución de las obras pudiera interferir en la labor de producción del Centro, se realizará un estudio de compatibilidad de ambas actividades, con la determinación de las previsiones a realizar. Si alguna fase de la ejecución, por garantizar la seguridad de los usuarios del centro, precisa ser ejecutada en algún período no lectivo o fin de semana, aquélla debe hacerse constar expresamente.

- Estudio de seguridad y salud

El estudio, independientemente de si se trata de un Estudio de Seguridad, contendrá, como mínimo, una memoria descriptiva, un pliego de condiciones particulares, planos y un presupuesto desglosado por partidas.

- Estudio geotécnico

Estudio geotécnico de los terrenos sobre los que esta se va a ejecutar, así como los informes y estudios previos necesarios para la mejor determinación del objeto del contrato.

- Cuanta documentación venga prevista en normas de carácter legal o reglamentario.

El proyecto "ejecutivo" deberá presentado a la EC en los siguientes términos y forma:

- ✓ En formato electrónico, firmado electrónicamente por todos/as los/as redactores/as del proyecto.
- ✓ En formato BIM (*Building Information Modeling*) conforme con el ANEXO III y que como resumen presenta las siguientes características:
    - El tipo de ficheros y gestión de los archivos (estandarización mediante ficheros y sistemas abiertos, así como la coordinación entre los distintos modelos BIM (federación de modelos) que permitan integrar distintos softwares y no supongan el uso de una marca en exclusiva.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

- El nivel de detalle (LOD o *Level Of Detail*) irá aumentando progresivamente desde el proycto básico (LOD 200) hasta la documentación as-built (LOD500), tal y como se indica en anexo de Metodología BIM correspondiente.

- El nivel de información (LOI o *Level Of Information*): Además de las 3 dimensiones, se realizará un control de interferencias, un control económico de la ejecución del proyecto (al menos del 75%) y se añadirán datos a los elementos BIM para la futura gestión de activos. Esta última dimensión de "gestión de activos" permite el aprovechamiento para el futuro mantenimiento del edificio, ya que durante el ciclo de vida del edificio el gasto es bastante mayor que lo que ha costado su construcción / reforma.

✓ La entrega de documentación será realizada en formato pdf, asimismo deberá constar en formato *word*, con excepción de la documentación gráfica que se presentará en formato *dwg e ifc* y el presupuesto que se presentará en formato *bc3* y *excel*.

4.2 Plazos de ejecución FASE II: Dirección facultativa

4.2.1 Plazo estimado de ejecución FASE II

El servicio de dirección facultativa tendrá un plazo de ejecución igual a de la ejecución total (hasta certificación final) de la obra de la reforma y ampliación proyectada. De acuerdo con el calendario previsto en la cláusula siguiente, el plazo de ejecución de la citada obra ha sido ***estimada*** por la EC en veinticuatro (24) meses a contar desde la remisión formal de la correspondiente solicitud de inicio de trabajos.

4.2.2 Equipo profesional necesario

En todo caso, para la realización de los trabajos correspondientes a la FASE II la adjudicataria deberá designar una dirección facultativa compuesta por, al menos, el siguiente equipo profesional:

- Un/a Arquitecto/a para la dirección de la obra.

- Un/a Aparejador/a o Arquitecto/a Técnico/a para la dirección de la ejecución de la obra.

A tal efecto, la adjudicataria deberá garantizar, al menos, la siguiente cobertura por parte del equipo profesional en la prestación del servicio de dirección facultativa:

COBERTURA MÍNIMA DIRECCIÓN FACULTATIVA	**HORAS/SEMANA**
Director/a de Obra	10
Director/a de ejecución material de la obra	20
TOTAL	**30 horas/semana**

El servicio correspondiente a la dirección facultativa deberá, en todo caso, ejecutarse en cumplimiento de las disposiciones legales y/o reglamentarias de aplicación, el presente PPTP, el PCAP, así como cualesquiera derivadas de la propuesta de la adjudicataria.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

4.2.3 Coordinación y seguimiento trabajos FASE II

De acuerdo con lo previsto en el apartado 4 de la cláusula 7.1, a efectos de canalizar cualquier información relativa a la prestación del servicio correspondiente a la dirección facultativa la adjudicataria deberá dirigirse a la persona designada e identificada en el PCAP como "Responsable del Contrato".

Sin perjuicio de las reuniones periódicas y/o extraordinarias que la dirección facultativa de la obra estime pertinentes establecer con el Contratista y las Subcontratas para el seguimiento y coordinación de los trabajos de ejecución de las obras, la EC o sus representados pueden promover reuniones periódicas (máximo una semanal), y/o extraordinarias (cuando concurran circunstancias que así lo aconsejen), a las que debe asistir la dirección facultativa de la obra.

En estos casos, corresponde a la dirección facultativa de la obra redactar la correspondiente acta de reunión, y enviar copia a cada uno de los agentes intervinientes en la misma.

Si durante la ejecución de las obras ocurrieran incidencias que alteren la planificación prevista de las obras, desajustes en el programa de trabajo, incrementos significativos del presupuesto adjudicado, bien por mayor medición, bien por partidas no contempladas inicialmente, y/o circunstancias extraordinarias en materia de seguridad laboral u otras que deba tener conocimiento la EC, corresponde a la Dirección Facultativa de la Obra ponerlo en conocimiento del Responsable del Contrato y recogerlo en las correspondientes actas de seguimiento.

La presente contratación comprenderá la asistencia técnica por parte el/la directora/a de obra durante el plazo de garantía de la obra.

Este servicio deberá garantizar una atención de acuerdo a los siguientes supuestos:

- Para desperfectos notificados como urgentes por la EC: el plazo de atención deberá ser como máximo de un (1) día hábil.

- Para desperfectos notificados como no urgentes por la EC: el plazo de atención deberá ser como máximo de siete (7) días hábiles.

En todos los casos se deberá redactar un informe sobre los daños acaecidos, sus posibles causas y la solución a adoptar. Esta atención se extenderá durante el plazo de garantía de la obra.

5. CALENDARIO ESTIMADO DE EJECUCIÓN

De conformidad con los plazos de ejecución previstos en la cláusula anterior, se ha fijado un calendario *estimado* de ejecución de las actuaciones a realizar en las distintas dos (2) fases definidas.

- Fase I - Redacción del Proyectos: Aproximadamente* treinta (30) semanas a partir de la fecha de inicio del contrato

    - Fase I.1 - Redacción de estudios "previos": Ocho (8) semanas a contar desde la fecha de inicio del contrato.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

- Fase I.2 - Redacción del proyecto "básico": Doce (12) semanas a contar desde la remisión por parte de la EC de la correspondiente solicitud de servicio.

- Fase I.3 - Redacción del proyecto de "ejecución": Dieciséis (16) semanas a contar desde la remisión por parte de la EC de la correspondiente solicitud de servicio.

** Parte de los trabajos relativos a esta tres sub-fases podrán superponerse en el tiempo.*

- Fase II - Dirección Facultativa: Vinculado a la ejecución de la obra. Plazo estimado de veinticuatro (24) meses a contar desde la remisión por parte de la EC de la correspondiente solicitud de servicio. Esta fase se prolongará hasta la liquidación de la obra, incluyendo el periodo de garantía de la ejecución de la obra, en el que deberá ofrecerse un servicio de asistencia técnica.

6. PRECIO Y FACTURACIÓN

La adjudicataria será remunerada de acuerdo con la oferta realizada.

A tal efecto y en función de los trabajos ejecutados y completados, la adjudicataria deberá emitir sus facturas de acuerdo con los siguientes en los siguientes términos:

1. Factura por la ejecución de trabajos correspondientes a la Fase I.1 - Redacción de estudios "previos":

   A la realización y recepción formal de los trabajos descritos en la cláusula 4.1.1 del presente PPTP como Fase I.1, la adjudicataria deberá emitir una factura por la cantidad correspondiente al 3% del precio adjudicado (*ANEXO III.1 del PCAP.*

2. Facturas por la ejecución de los trabajos correspondientes a la Fase I.2 - Redacción del proyecto "básico":

   A la realización de los trabajos descritos en la cláusula 4.1.2 del presente PPTP como Fase I.2, la adjudicataria deberá emitir dos (2) facturas por la cantidad total correspondiente al 14% del precio adjudicado (*ANEXO III.1 del PCAP).*

   - Factura 1ª: A la realización del visado del proyecto "básico", y su depósito de toda la documentación requerida a efectos solicitar y obtener las correspondientes licencias y autorizaciones necesarias de obra de reforma y ampliación, la adjudicataria deberá emitir una factura por el 50% del importe indicado por Fase I.2.

   - Factura 2ª: A la obtención de las licencias y autorizaciones necesarias de obra para ejecutar el proyecto de reforma y ampliación presentado, la adjudicataria deberá emitir una factura por el restante 50% del importe indicado por Fase I.2.

.

3. Factura por la ejecución de los trabajos correspondientes a la Fase I.3 – Redacción del proyecto "ejecución":

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

A la realización y recepción formal de los trabajos descritos en la cláusula 4.1.3 del presente PPTP como Fase I.3, la adjudicataria deberá emitir una factura por la cantidad correspondiente al 35% del precio adjudicado (*ANEXO III.1 del PCAP.*

4. Facturas por la ejecución de los trabajos correspondientes a la Fase II - Dirección Facultativa:

   Mensualmente la adjudicataria deberá emitir (contra las certificaciones parciales) una factura por las cantidades correspondientes a la parte proporcional de la obra que haya resultado ejecutada y recepcionada.

   Todo lo anterior hasta completar el importe total de servicio descritos como Fase II igual al 48% del precio adjudicado (*ANEXO III.1 del PCAP).*

En todo caso, las facturas deberán cumplir con todos los requisitos que recoge la normativa reguladora de las obligaciones de facturación.

Asimismo, el desglose de las facturas será el suficiente y necesario para atender las necesidades de la EC y para posibilitar una conformidad óptima.

7. RECURSOS PROFESIONALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

7.1 Condiciones generales

El personal adscrito a la prestación del servicio dependerá exclusivamente de la adjudicataria (contratista), única que ostentará los derechos y obligaciones inherentes a su condición de empleadora.

A tales efectos, la empresa contratista asumirá las siguientes obligaciones:

1. Corresponderá exclusivamente a la adjudicataria (contratista) la selección del personal que, reuniendo los requisitos de titulación y experiencia exigidos en la cláusula siguiente del presente pliego formará parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato, sin perjuicio de la verificación por parte de la EC del cumplimiento de aquellos requisitos.

2. La adjudicataria (contratista) procurará que exista estabilidad en el equipo de trabajo, y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar el buen funcionamiento del servicio (cuando existan razones que justifiquen esta exigencia), informando en todo momento a la EC.

3. La adjudicataria (contratista) asume la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo, sobre el personal integrante del equipo de trabajo encargado de la ejecución del contrato, el poder de dirección inherente a toda empresa.

   En particular asumirá la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, las sustituciones del personal en casos de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la potestad disciplinaria, así como cuantos derechos y se deriven de la relación contractual entre las partes empleada y empleadora.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

4. La adjudicataria (contratista) deberá designar al menos una persona coordinadora o responsable, perteneciente a su plantilla de personal, que tendrá entre sus obligaciones las siguientes:

   a. Actuar como interlocutora de la adjudicataria (contratista) frente a la EC, canalizando la comunicación entre la contratista y el personal integrante del equipo de trabajo adscrito al contrato, de un lado, y la EC, de otro lado, en todo lo relativo a las cuestiones derivadas de la ejecución del contrato.

   b. Distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución del contrato, e impartir al mismo las órdenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la prestación del servicio contratado.

   c. Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tienen encomendadas, así como controlar la asistencia de dicho personal al puesto de trabajo.

   d. Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato, debiendo a tal efecto coordinarse adecuadamente la contratista con la EC, a efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio.

   e. Informar a la EC acerca de las variaciones, ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato.

   f. Garantizar que mientras las personas designadas al servicio objeto de la presente contratación se encuentren en alguno de los Centros de la EC éstas cumplan con las normas de seguridad de la EC y cuenten con los correspondientes distintivos que las identifique como personal de la adjudicataria del servicio.

Si a consecuencia del incumplimiento por la adjudicataria (contratista) de las obligaciones asumidas en virtud de esta cláusula, la EC fuera condenada al pago de cantidades con carácter solidario con la empresa contratista, se repercutirá en ésta la suma satisfecha, a cuyos efectos la EC se reservan el ejercicio de cualesquiera acciones, especializadas o judiciales, que sean adecuadas y convenientes hasta la total recuperación de las cantidades pagadas.

7.2 Condiciones particulares

Concretamente, para la correcta prestación de los servicios objeto de la presente contratación, la adjudicataria deberá contar con, al menos, los siguientes recursos profesionales:

- **UNA (1) persona coordinadora.**

Con el objeto de coordinar y supervisar los servicios contratados, la empresa que resulte adjudicataria deberá nombrar, como se ha señalado anteriormente, un responsable de servicio que además de interlocutor será la persona que dirija y coordine los trabajos a realizar.

Se facilitarán los datos de esta persona que será la que se mantenga en contacto con el responsable del contrato de la EC.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

El responsable del servicio deberá tener la **autonomía y capacidad de gestión y decisión** suficiente para garantizar una rápida respuesta ante cualquier incidencia, consulta o necesidad de la EC en relación a todos los aspectos del contrato.

Se reunirá periódicamente (según la periodicidad marcada por el responsable del servicio de la EC) para tratar todos los aspectos del servicio.

El servicio de interlocución se entenderá incluido dentro del precio del contrato.

El profesional propuesto para desarrollar estas funciones deberá contar con, al menos, 5 años de experiencia en la coordinación de equipos que desarrollan aplicaciones similares a la recogida en la presente contratación.

Deberá estar localizable a través de un correo electrónico y un teléfono de contacto para gestionar cualquier aspecto del servicio en horas de oficina.

Esta persona deberá disponer de los siguientes medios:

- Teléfono Móvil
- Correo electrónico

- **Equipo de apoyo**

El equipo operativo destinado a la ejecución del servicio por la adjudicataria deberá contar con la experiencia y la formación necesaria para la correcta prestación de los trabajos objeto de la presente contratación.

8. CONTROL Y SEGUIMIENTO GENERAL DE LOS TRABAJOS OBJETO DEL SERVICIO (FASES I y II)

La persona designada e identificada como responsable del contrato por parte de la EC será la figura mediante la que la contratista deberá canalizar cualquier actuación objeto del presente contrato.

En virtud de lo anterior, en la persona Responsable del Contrato (o en quien ésta delegue), a efectos de la presente contratación, residirá, entre otras, las siguientes facultades:

- Interpretar las cláusulas contenidas en los pliegos reguladores de este concurso y demás disposiciones establecidas en el contrato.

- Controlar la normal ejecución del contrato.

- Supervisar el desarrollo de los trabajos, su valoración y posterior recepción.

La adjudicataria deberá informar periódicamente del desarrollo del servicio. A tal efecto, se fijarán reuniones *periódicas* de seguimiento del servicio contratado con la periodicidad marcada por el responsable de la EC.

En estas reuniones de seguimiento, la adjudicataria deberá, al menos, garantizar lo siguiente:

- Asistencia de la persona coordinadora de servicio.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

- Presentación previa a la reunión y con una antelación mínima de dos (2) días, de un Informe de Seguimiento del Servicio. El modelo de Informe deberá ser validado por la EC al inicio del contrato debiendo, al menos, contener la siguiente información:

    - Avance de los trabajos: en tiempo y en importe
    - Incidencias habidas y propuesta de soluciones.
    - Otras cuestiones.

- Redacción y envío del orden del día de la reunión.

- Redacción y envío del acta de la reunión.

Cualquier retraso de los trabajos motivados por actuaciones ajenas a la adjudicataria, deberán quedar reflejados y motivados en estas actas de reunión.

No se admitirán retrasos en los trabajos que no hayan sido recogidos, motivados y aprobados en estas actas de seguimiento.

Asimismo, la adjudicataria deberá igualmente participar en aquellas reuniones a las que circunstancialmente se la convoque por tratar elementos relacionados con el servicio.

9. DERECHOS SOBRE LOS TRABAJOS Y PROYECTOS

Sin perjuicio de lo dispuesto por la legislación vigente en materia de propiedad intelectual y demás legislación aplicable, la adjudicataria cederá en exclusiva a la EC todos los derechos de explotación de cualquier trabajo realizado al amparo de la presente contratación y en particular los referentes a los proyectos ("estudios previos", "básico" y de "ejecución").

10. PENALIZACIONES

Además de las previstas en el PCAP, la EC se reserva la facultad de aplicar penalizaciones en aquellos casos en que la empresa que resulte adjudicataria incurra en alguno de los siguientes supuestos:

- Incumplimiento del tiempo de entrega relativo a las Fases I.1, I.2 y I.3:

  Si se produjera un incumplimiento en el plazo de entrega ofertado en cualquiera de las sub-fases que componen la redacción del proyecto por causas imputables a la adjudicataria:

    - Fase I.1 - Redacción de estudios "previos".
    - Fase I.2 - Redacción del proyecto "básico".
    - Fase I.3 - Redacción del proyecto de "ejecución".

  La EC aplicará una penalización equivalente al 2,5% del importe del contrato por cada semana de retraso en dicho plazo.

  La cuantía global por estas penalizaciones en ningún caso podrá superar el 10 por 100 del presupuesto del contrato. Superado este importe, la EC se reserva la

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

facultad de resolver el contrato con la correspondiente incautación de la garantía definitiva.

- Otros incumplimientos:

  - No prestar el servicio en las condiciones pactadas en el Pliego o en su oferta.

  - Falta de diligencia en la prestación del servicio, incurriendo de forma injustificable, en más tiempo del necesario o en errores evidentes en sus revisiones o informes.

  - Negarse o demorarse a facilitar la información, que relativa al servicio contratado, sea demandada por el responsable de la EC. El plazo máximo para la entrega de la documentación solicitada será de cinco (5) días naturales a partir de la comunicación formal. En cualquier caso, las consultas o cuestiones puntuales deberán ser atendidas en un plazo máximo de 72 horas.

  - La desatención a la/s instrucción/es que la EC facilite por escrito a la adjudicataria con objeto de corregir deficiencias identificadas en ejecución del servicio.

  - La modificación del servicio sin causa justificada y sin notificación previa.

  - Otros incumplimientos de normas generales y específicas previstas en el pliego.

  Los supuestos descritos dentro del apartado "Otros incumplimientos" podrán conllevar la imposición de la siguiente penalidad:

  - ✓ Hasta 22.500 euros de penalización por cada incumplimiento en función de la gravedad.

DOS (2) incumplimientos facultarán a la EC a la resolución del contrato. La cuantía global por estas penalizaciones en ningún caso podrá superar el 10 por 100 del presupuesto del contrato. Superado este importe, la EC se reserva la facultad de resolver el contrato con la correspondiente incautación de la garantía definitiva.

Las penalidades que, en su caso, pudieran llegar a imponerse lo harán por acuerdo del órgano de contratación de conformidad con el procedimiento previsto en la cláusula 31.2 de condiciones generales del PCAP.

11. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LOS LICITADORES

Las entidades licitadoras deberán de acuerdo con lo dispuesto en la cláusula 24 de las cláusulas específicas del PCAP.

11.1 Sobre C.- Documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante juicio de valor

De conformidad con los criterios de valoración fijados en el PCAP, las entidades candidatas deberán incluir en el **SOBRE C**, una propuesta que contenga la documentación señalada en la cláusula 24.1 de cláusulas específicas del contrato del PCAP.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

11.2 Sobre B.- Documentación relativa a la oferta evaluable automáticamente a través de fórmulas.

Las entidades presentarán sus ofertas ajustándose al modelo de tabla indicado en la cláusula 24.2 de cláusulas específicas del contrato del PCAP.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP PLAN DE IMPULSO A LA REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

ANEXO I
PROGRAMA DE NECESIDADES

1. SITUACIÓN ACTUAL

La sede de EITB en MIRAMON cuenta actualmente con varios edificios, situados en una parcela de 48.500m2 y una superficie edificada total de 16.650m2, que comprende los siguientes edificios:

- Txoriene: Espacio de grabaciones exterior (situado en acceso pral (sur) de la parcela))
- Caseta de control de accesos
- Edificio principal: zona administrativa (delantera), platós (central) y almacenes / talleres (trasera)
- Plató 27
- Edificios de instalaciones (electricidad, climatización e incendios)

Además, la sede dispone de una carretera perimetral que rodea el edificio principal por el interior del vallado de seguridad y 2 zonas de parking exterior de 100 plazas aprox. cada una.

Restricciones urbanísticas:

- La edificabilidad máxima de la parcela es de 20.000 m2 (capacidad de edificabilidad adicional de 3.350m2)
- La altura máxima permitida es de 13,5 m
- Normativa municipal de Donostia

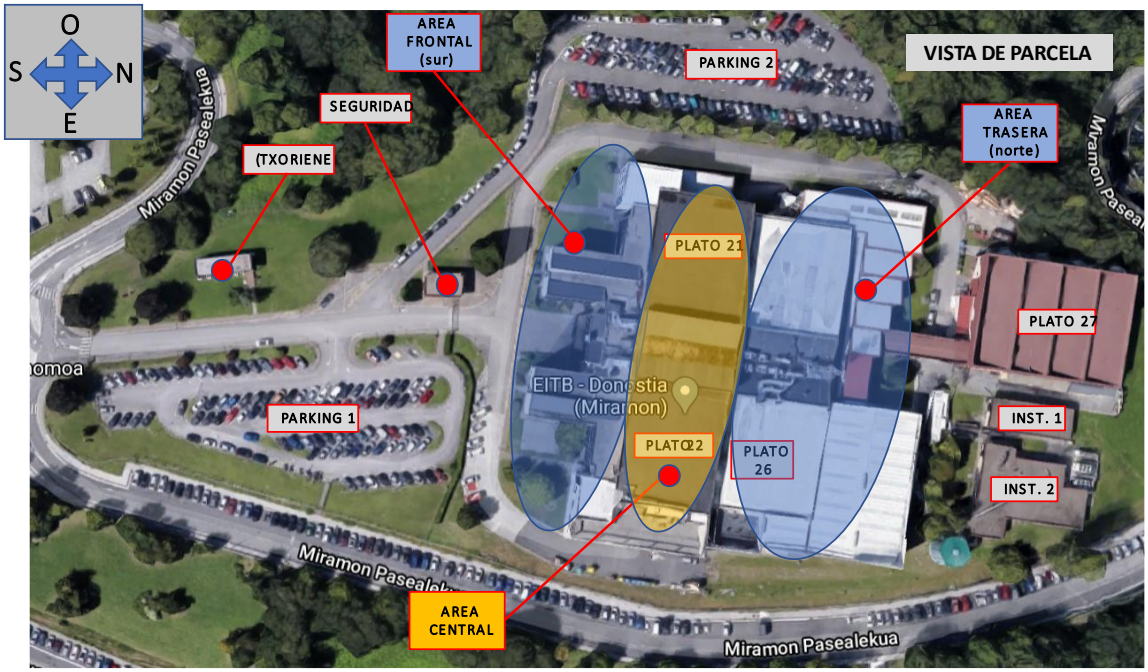
Problemática actual:

Si bien, parte del edificio y sus instalaciones han sido renovados los últimos años, aún queda una gran parte del mismo que no ha sido reformado y presenta los siguientes problemas:

- Edificio obsoleto con una evolvente poco eficiente y estética anticuada.
- Espacios poco diáfanos, muy compartimentados, circulaciones y distribución de personas no optimizadas por restricciones constructivas del edificio (solo las zonas técnicas tienen suelo registrable y la interdistancia entre pilares y altura de plantas es pequeña en el área frontal).
- Distribución de personas optimizada más por espacio disponible que por actividad y flujo de trabajo o grupos con los que interacciona: Talleres, salas de editajes y espacios de productoras salpicados por todo el edificio.
- Edificio no optimizado energéticamente (renovables y eficiencia).
- Necesidad de más amplios y mayor cantidad de espacios de trabajo multidisciplinares y flexibles.
- Necesidad de un mayor comedor y zona de office.
- Necesidad de un acceso de visitas, público, más agradable y dimensionada a las necesidades de producción del centro.
- Platós de la zona trasera: Necesidad de mejorar la circulación entre plató 27 y edificio principal, mediante acceso cerrado practicable por paso de carretera perimetral, así como dotar a la zona trasera de los servicios de plató necesarios (salas de invitados, maquillaje y aseos).

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

En la siguiente vista de parcela se muestran los edificios y áreas de actuación



1.1 Espacio de grabación de programa TXORIENE:

Txoriene es un espacio de grabación de programas de cocina formado por un módulo prefabricado sobreelevado de unos 50 m2 de superficie, con paredes acristaladas y vistas a la parcela de Miramon, en el acceso principal al centro.

1.2 CASETA DE CONTROL DE ACCESOS:

El vial de entrada en la parcela se bifurca en 2 accesos a los parkings este y oeste y termina en una valla y caseta donde se realiza el control de accesos de vehículos (empresa y mercancías) y personas al interior del recinto. Se considera más conveniente situar el control de seguridad integrado en el acceso al interior del edificio principal.

1.3 EDIFICIO PRINCIPAL - ZONA FRONTAL (Sur):

El edificio frontal, está formado por un atrio central y dos alas laterales. Los distintos espacios de cada planta están separados por este atrio central (con 2 ascensores) y dos núcleos de escaleras a los lados. Los espacios / usos actuales son los siguientes:

PL. SOTANO: Camerinos (8), archivos, almacenes (ropa, cintas y varios), sala de guardarropía-vestuario de trabajadores, sala de pilates, sala de reuniones, despachos sindicatos y servicio médico. De este sótano parte una galería de instalaciones transitable que recorre el edificio principal por el centro, para llegar a los edificios de instalaciones (puntos de suministro y equipos principales).

PL. BAJA: Servicios comunes de trabajadores-invitados-colaboradores

- Salas de invitados / espera: 6 salas de invitados 15-20m2 y una sala de espera para público de programas de 220m2
- Camerinos (5), oficina de vestuario, seguridad, relaciones públicas

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

- Comedor y office: Comedor con servicio 70 personas y un office para 15 personas
- Maquillaje y oficina de vestuario platós diario

PL. PRIMERA: Redacción y estudios radio

- Redacción: 110 – 120 personas (EITB MEDIA y PRODUCTORAS) y 6 jefaturas (puesto de trabajo de mando intermedio parcialmente compartimentado)
- Estudios de radio: 8 (5 control+locutorio y 3 autocontrol) y hall de espera para invitados radio

PLANTA SEGUNDA: Zona administrativa, oficinas y nucleos CPD

- Dirección- Producción-Estrategia-Planificación- Salas de reunión: 3 salas de reunión, 7 despachos, 53 personas, servicio informático (EAZ-CAU) y 8 jefaturas
- Taller técnico de la radio, sala de formación (Mikel Laboa gela) y 2 núcleos de comunicaciones (CPD)

1.4 EDIFICIO PRINCIPAL - ZONA CENTRAL:

- PL. BAJA: Platós grandes (2 x 800m2), pequeños (2 x 70m2), sala de edición y control de plató (1). Comunicados por pasillo central con halla de entrada zona trasera.
- PL. PRIMERA: Área técnica de salas de equipos (CPD), controles, salas de edición (9), ingeniería, gescom (servicios técnicos asociados a la producción audiovisual). Comunicado (desnivel salvado con escaleras) con hall de la planta primera y con planta baja zona trasera (escaleras y ascensor).
- PL. SEGUNDA: Redacción de 60 personas (empresas de servicios de producción externos) en espacio diáfano de 350m2 comunicado (desnivel salvado con escaleras) con hall de la planta segunda.

1.5 EDIFICIO PRINCIPAL - ZONA TRASERA:

Entre los platós de la zona central y la zona trasera, hay un espacio de salas de máquinas y conductos que se espera pueda ser liberado para mejorar el aprovechamiento de los espacios.

PLANTA BAJA - ZONA DE TALLERES / ALMACENES:

- Zona noreste: Salas de máquinas, plató 26 (400m2), almacén de iluminación y almacén de decorados
- Zona central: Talleres de mantenimiento, ayudantes, salas de equipos eléctricos, maquillaje platós 26-27, oficina decorados.
- Zona oeste: Taller de carpintería (153m2), pintura (159m2), almacén pintura (23m2) almacén general (86m2), almacén (74m2), oficina atrezzo (65m2) y premontaje (557m2)

PLANTA PRIMERA - ZONA DE TALLERES / ALMACENES:

- Zona noreste: Almacén de atrezzo (comunicado con montacargas y escaleras con planta baja)
- Oficina de escenografía (4-6 personas)

PLANTA BAJA - CONEXION CON EDIFICIO PLATO 27:

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

- Tejabana cubierta para el paso de instalaciones entre el edificio principal y el plató 27. Abierta por los lados.

1.6 ZONA EXTERIOR:

- Parkings: Imposibilidad de gestión de parkings (control de acceso vehiculos) según distribución actual.

2. ALCANCE

El alcance de las actuaciones comprende principalmente las siguientes **zonas de actuación**:

- Exterior: reordenación de los parkings y accesos de vehículos y personas a la sede
- Zona frontal (sur): Donde se ubican actualmente las redacciones, recepción, servicios corporativos, comedor, …
- Zona trasera (norte): Donde se ubican actualmente los almacenes, talleres, premontajes, plató 26….
- Envolvente y cubiertas: Envolvente de todo el edificio (excepto almacén noreste) y cubiertas de las zonas de actuación en las que se instalarán instalaciones de climatización y aprovechamiento de energías renovables.

En los siguientes planos de planta, se muestran las **zonas de NO ACTUACIÓN**, que comprenden fundamentalmente los siguientes espacios:

- Zona frontal: Archivos de cintas y ropa (sótano), salas de reuniones (sótano), patinillos, ascensores y áreas técnicas (cuadros eléctricos principales y salas de racks) de cada planta
- Zona central: Plató 21, 22, 23, 24, centros de datos y comunicaciones, dimmers y área técnica (locales de equipamiento electrónico asociados al almacenamiento, producción y gestión de contenidos audiovisuales).
- Zona trasera: Almacén de atrezzo (planta primera – zona noreste), que agrupa los distritos almacenes de atrezzo distribuidos por la sede en este espacio único.

Quedan también **fuera del alcance** de esta actuación:

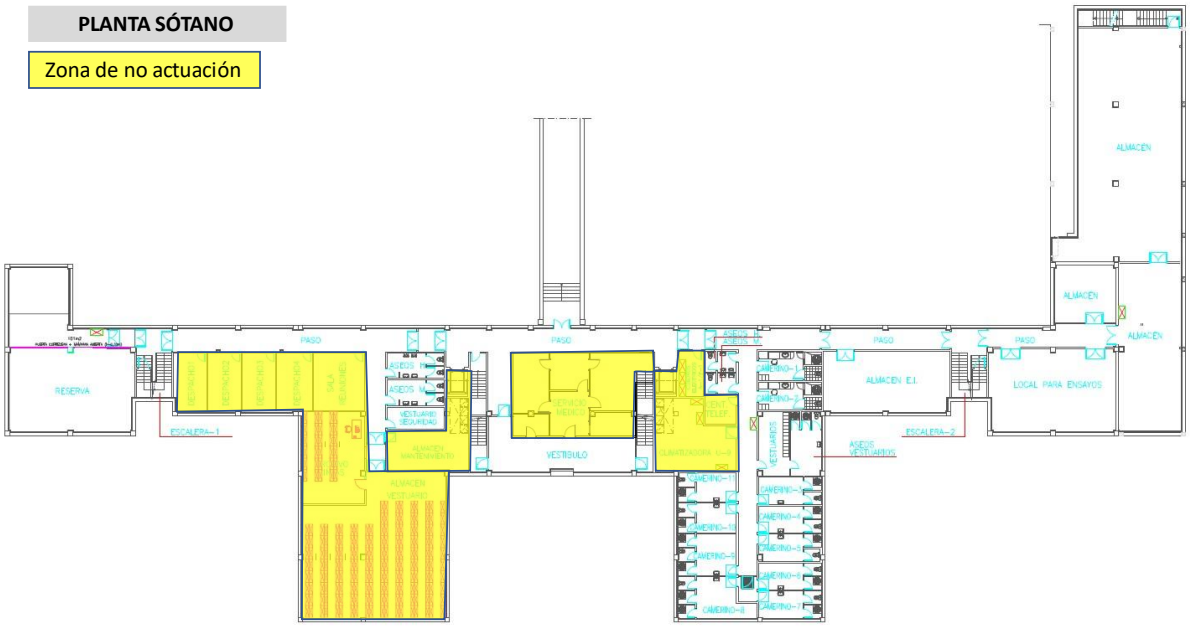
- El interior de los edificios de instalaciones (2), que albergan en su interior los transformadores AT-BT, celdas de protecciones, bombas de incendios, grupos electrógenos, …
- La instalación de aprovechamiento geotérmico (400KWp) que está previsto que se ejecute en la zona norte de la parcela en el año 2023.
- La instalación de aprovechamiento de energía solar fotovoltaica (350KWp) en las cubiertas que quedan fuera del alcance de este proyecto y que está previsto que se ejecute en el año 2022-23.

<u>PLANTA SÓTANO:</u>

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

PLANTA SÓTANO

Zona de no actuación



PLANTA BAJA:

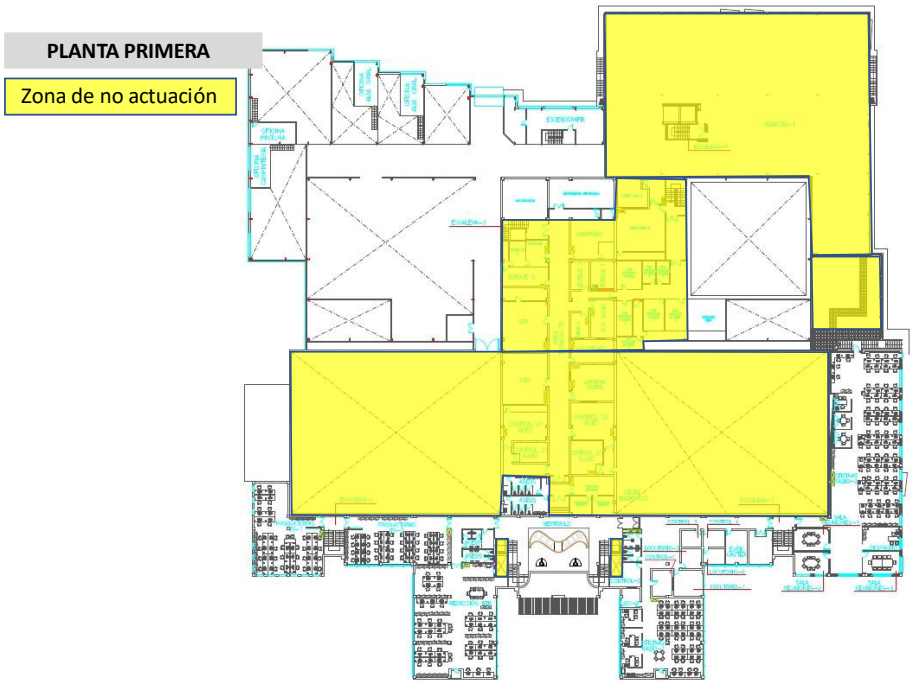
PLANTA BAJA

Zona de no actuación

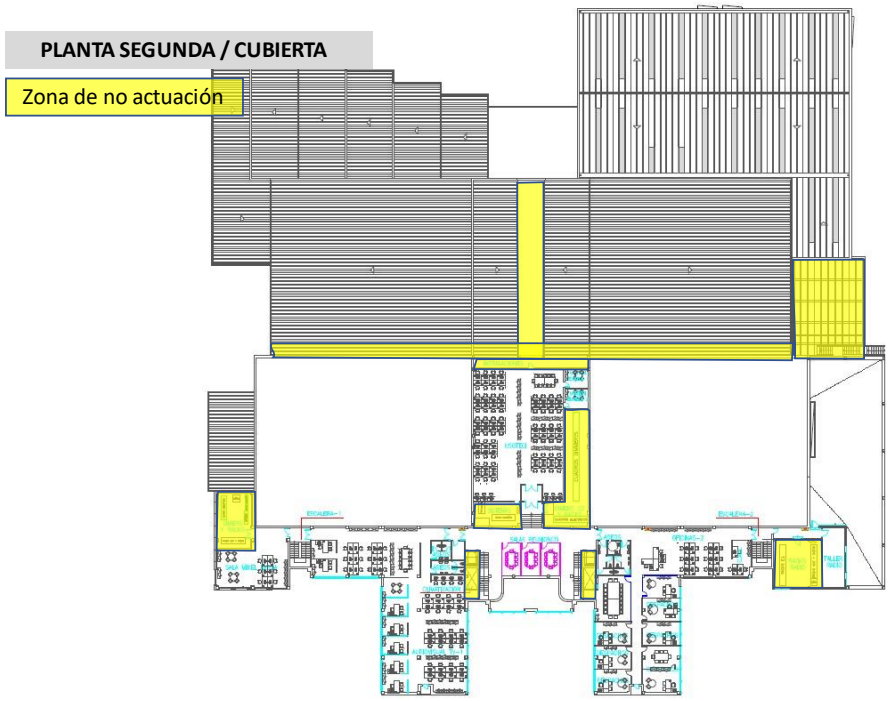


PLANTA PRIMERA:

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

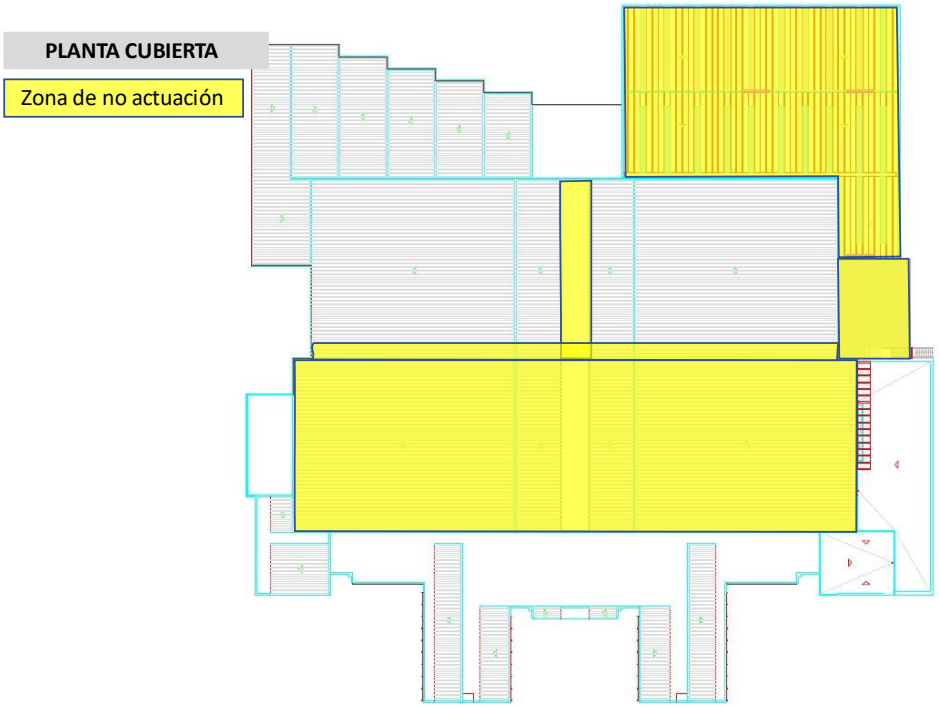


PLANTA SEGUNDA:



PLANTA CUBIERTA:

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



3. PROGRAMA DE NECESIDADES

3.1 Necesidades generales

- **Eficiente y sostenible:** Infraestructuras que permitan la integración de energías renovables en el edificio (cubiertas con sobrecarga y acceso seguro para paneles FV,…). Instalaciones eficientes e integradas (gestionables). Diseño de la envolvente con criterios de sostenibilidad, eficiencia energética y aprovechamiento de la luz natural (fachada, lucernarios en plantas superiores, patios ingleses en sótano).

- **Estética:** imagen acorde a grupo de comunicación multimedia actual. Envolvente que se integre con el diseño y distribución de espacios interior.

- **Entorno de trabajo** interior y exterior moderno y agradable.

- **Espacios de oficina** más amplios, flexibles y agradables - con alto grado de confort (luz natural, ventilación, climatización, acústica).

- **Estudios** más grandes de radio (principal y Gaztea) y TV (ampliación plató 26 y nuevo plató 25).

- **Nuevos espacios de grabación** de contenidos digitales y experimentación de nuevas tecnologías audiovisuales.

- **Circulaciones y distribuciones optimizadas**: Agrupación de personas según su actividad, flujos de trabajo, visitas / Invitados / colaboradores, materiales / suministros.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

- **Flexibilidad:** Instalaciones (falso suelo en zonas donde la altura lo permita, en especial en zonas de redacción abiertas, cableado estructurado) y distribuciones internas que permitan redistribuciones ágiles de los espacios de trabajo en función de futuras necesidades

3.2 Necesidades por zonas / servicios

Se describe por zonas de actuación las necesidades para cada uso / servicio, con una estimación de superficie / puestos de trabajo

3.2.1 ZONA EXTERIOR / PARCELA:

Eliminación de la actual caseta de seguridad (el puesto de control se integrará en el interior del edificio).

Reordenación de los espacios de parking y circulación para dar servicio a:

- Parking/s para 200 coches, 20 plazas VIP / coches de empresa, 2 autobuses, 35 motos (cubierto) y 35 bicicletas (cubierto). Puntos (10) de recarga de vehículo eléctrico.
- Carga / descarga de mercancías (almacén y cocina), recogida de basuras y reciclaje.

Espacios que faciliten la creatividad, el descanso y un entorno agradable de trabajo en el exterior.

3.2.2 ZONA FRONTAL (Sur):

SERVICIOS GENERALES

- Entrada amplia al edificio con una estética actual ,identificativos importantes de marca y de referencia en la producción de audiovisual .
- Espacio para recepción y seguridad, con el puesto de control de seguridad integrado en la recepción interior del edificio.
- recepción de público con entrada y control de seguridad independientes al de la entrada principal (personal EITB, colaboradores y contratistas): 200 m2.
- Centro de control de seguridad y CCTV (2 personas, 18m2)
- Salas de reuniones (6 personas/sala, 4 uds)
- Área corporativa amplia para dirección y visitas, despachos dirección, jefaturas y área de trabajo (20 personas / 370 m2)
- Área de oficina para servicios externos (50m2)
- Espacios de reunión / invitados / casting (10 salas, 6-8 personas por sala)
- 5 Espacios (total 200 m2): 1 sala multiusos, 2 salas formación, 2 salas multimedia.
- Ampliación del comedor actual (para una capacidad total de 100 personas), comedor privado (15 personas) y área de office - tupper (total 55 personas)
- Sala de maquillaje y peluquería (8 puestos, 40m2)
- Oficina de vestuario con taller y almacén diario (2 puestos, zona de costura y zona de almacén diario: 60m2)
- Camerinos (total 13 uds, 10-12m2/ud)
- 2 vestuarios para personal de EITB (hombres, mujeres) con duchas (30 m2/ud)
- 2 Vestuarios para personal externo (hombres, mujeres) con duchas y taquillas (50) (35 m2/ud)

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

REDACCIÓN MULTIMEDIA

- Espacio único de redacción para 200 puestos de trabajo (incluidas jefaturas) agrupados en mesas de 6/8 personas, y 6 mesas de reunión (6-8 personas)
- Set de redacción para conexiones con informativos (20 m2)
- Set para conexiones con programas (20 m2)

ESTUDIOS DE RADIO

- Estudios de emisión de radio para directos (2 uds, 40m2/ud)
- Estudio de grabación (25m2)
- Estudios standard de radio (similares a los actuales) (4uds, 20m2)
- Autocontroles (similares a los actuales) (2uds, 18m2)
- Videoset (espacio para grabado de videos..RRSS..): 25 m2
- Espacio multiusos (producciones ligeras audiovisuales): 20 m2.

Los estudios estarán compuestos por control y locutorio. Las superficies indicadas corresponden al conjunto de locutorio y control.

3.2.3 ZONA TRASERA (Norte):

- Comunicación del plato 27 con el edificio central, mediante paso cerrado lateralmente y practicable (paso de camiones por la carretera perimetral)
- Premontaje de decorados: 250 m2.
- Mantenimiento de decorados: 75 m2.
- Centralización de los almacenes (excepto almacén de iluminación) con puesto de trabajo fijo (tipo oficina) y mostrador de atención: 800 m2.
- Almacén de iluminación (solo almacén, no taller): 150 m2.
- Zona de disposición: Taquillas (60 uds) y una sala para 6 personas (40m2)
- Plató 25: Nuevo plato de TV de 700 m2 aprox**.**
- Plató 26: ampliación del actual plato 26 (hacia espacios de instalaciones liberados junto a él; hacia la zona sur).
- Servicios asociados a los platós 25, 26, 27 (sala de maquillaje y peluquería, sala de vestuario, 3 salas invitados, 4 camerinos (10m2/ud)): total 150 m2.
- Espacio de redacción (198 personas en grupos de 6), salas de reuniones (4 de 8 personas), 4 mesas de reunión (6-8 personas), cabinas edición flexibles (20 de 2 personas) para servicios de producción externos.
- Zona de trabajo en grupos de 5-6 personas, cercana a los platos, con zona de taller/banco de trabajo (total 20 personas, total 110 m2)
- Zona de trabajo próximo al pasillo central / área técnica (servicios técnicos de explotación, escenografía, …) (total 24 personas, total 140m2).

3.2.4 ZONA SIN DETERMINAR (DELANTERA / CENTRAL / TRASERA):

- Espacio de creatividad interior (120m2)
- Espacio de coworking con agentes externos con una buena comunicación con el área de trabajo de los servicios externos de producción (300 m2)
- Espacio de grabación de contenidos Gaztea (300m2)
- Almacén de servicios generales (10 m2) y de productos de limpieza (10 m2 por planta)
- Garaje o estacionamiento cubierto para 5 vehículos (coche / furgoneta pequeña), y zona de reparación cerrada de 30m2.
- Renovación de aseos y de las instalaciones nuevas y afectadas.
- Zona de vending / descanso en el interior: 2-3 zonas de 60m2/ud.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP PLAN DE RENOVACIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

ANEXO II
MEMORIA DE CALIDADES - CRITERIOS Y RECOMENDACIONES PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS DE CENTROS AUDIOVISUALES

1. OBJETO

El presente documento será de aplicación en la redacción de los proyectos de construcción de Centros de Producción Audiovisual, como complemento a todas las normativas de rango superior y obligado cumplimiento que se encuentren en vigor cuando se redacte el proyecto.

Todos los proyectos deberán ajustarse a los criterios técnicos especificados en el presente documento, aunque alternativamente podrán proponerse otras soluciones debidamente justificadas.

2. CRITERIOS GENERALES

Implantación

Se tendrá en cuenta la buena integración en su entorno, tanto si se encuentra en una parcela propia, como si forma parte de un edificio compartido con otros propietarios. La implantación será adecuada a las condiciones bioclimáticas del lugar.

Volumetría

La solución arquitectónica no deberá ser pretenciosa, ni de construcción complicada, siendo volumétricamente sencilla, respetando en todo momento las alineaciones establecidas en el PEOU y la altura máxima sobre rasante (+13,50m). Número de plantas y volúmenes:

- Edificio administrativo: Se mantendrán el número de plantas actuales (sótano, baja, primera y segunda), pudiendo jugar con plantas a doble altura total o parcialmente, para que los espacios de trabajo sean lo más amplios y abiertos posible.

- Edificio de almacenes - producción: Se mantendrán las plantas actuales (baja y primera), garantizando la altura suficiente en la planta inferior para el paso de mercancías y decorados entre el exterior, los almacenes y los platós.

- Platós: Tendrán la máxima altura posible, así como unas dimensiones que se aproximen al formato 16:9 (ancho x alto) en su lado corto. En dicha relación (Anchura:Altura) se considera la "altura útil" del mismo (el plano de cámara limpio, quedando arriba del mismo las instalaciones de iluminación artística, climatización, estructura,….).

En todos los casos, la estructura se calculará en previsión de una futura planta más.

Diseño

Se deberá plantear una arquitectura individualizada y adaptada al solar y entorno en el que se encuentra (Parque Tecnológico de Miramon), que refleje su carácter

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

institucional, sea acorde a la actividad desarrollada en el centro y a la parte de la envolvente del edificio ya renovada en 2010 (almacén de decorados – zona nordeste).

El diseño arquitectónico y la disposición de los espacios se basarán en el programa de necesidades.

En la concepción de los espacios debe presidir un principio de economía, por lo que deberán evitarse superficies distributivas excesivas y superfluas, optimizándose los espacios de circulación, dobles alturas, etc.

Las plantas deberán ser de traza sencilla y sin formas exteriores o interiores que predeterminen una organización concreta de difícil cambio. Se consideran aconsejables las rectangulares y diáfanas, y se proyectará siempre que sea posible una retícula modular con suelo técnico, que permita la máxima flexibilidad en la disposición del mobiliario, en las utilizaciones alternativas de dichos espacios y en la redistribución de locales.

Los aseos y escaleras deberán disponerse de forma que interfieran lo menos posible en cualquier redistribución de los espacios de trabajo y en el caso de las zonas húmedas será preferible situarlas en batería vertical.

Eficiencia energética

Tras la renovación, conforme a la normativa vigente, el edificio deberá ser clase B o superior (Certificación Energética).

3. CRITERIOS FUNCIONALES DE LOS ESPACIOS INTERIORES

Deberá procurarse una buena integración de todos los espacios, evitando recorridos largos y creando referencias visuales con el exterior que faciliten la orientación dentro del edificio. La agrupación de los espacios se hará en base a su funcionalidad y áreas o servicios con los que interactúa, maximizando la flexibilidad y modularidad.

La zona de comedor, hall, control de entrada, recepción de visitas y público, deberá proyectarse en planta baja, diferenciando las circulaciones y controles de acceso del personal que trabaja en el centro respecto de las visitas y público. La recepción y control de seguridad se situarán en el interior del vestíbulo de entrada. Las escaleras principales se situarán próximas al vestíbulo de entrada y fácilmente visibles desde el mismo.

Los pasillos de acceso a zonas de alta afluencia de personas como platós, zonas de oficina grandes, … serán de al menos 2,50 metros de anchura. No se recomiendan desniveles en zonas de circulación y los pequeños desniveles que sean inevitables se resolverán mediante rampas de suave pendiente.

Al objeto de facilitar la vigilancia del centro, sus trazos y formas deberán ser lo más sencillas posible.

Se intentará siempre que todos los locales con puestos de trabajo tengan luz natural directa, a excepción de talleres, almacenes, cuartos de limpieza y basuras, espacios de grabación, estudios de radio / TV, camerinos y vestuarios.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Se maximizará la altura libre de los espacios interiores, especialmente de aquellos de grandes dimensiones como oficinas abiertas. En despachos, salas de reunión, administración, aseos y demás locales de reducidas dimensiones, se admite una altura mínima de 2,70 metros, y en zonas de almacén y acceso de decorados a platós de 4,5m.

La distribución de los puestos de trabajo se hará de tal manera que la iluminación natural proceda de un lateral, siempre que sea posible, y se respetarán las distancias mínimas de los puestos de trabajo de 1m a cerramientos exteriores y 0,5m a cerramientos interiores.

Los aseos se distribuirán en cada planta ajustándose al programa de necesidades y cumpliendo con los criterios de igualdad. En cada planta habrá también un cuarto de limpieza en el que guardar los utensilios de limpieza y donde sea posible llenar un cubo de agua.

El comedor deberá situarse en planta baja, junto a la cocina y la zona de office, integrado en la zona administrativa del edificio. Deberá contar con la posibilidad de realizar un control de accesos, y se cuidará especialmente la buena ventilación y acondicionamiento acústico.

Se evitarán elementos de difícil acceso para limpieza o mantenimiento.

4. CRITERIOS CONSTRUCTIVOS

En la elección de los materiales, sistemas constructivos e instalaciones se deberá garantizar la óptima calidad y durabilidad que corresponde a este tipo de construcciones, dentro de una normal austeridad, y teniendo en cuenta la economía de mantenimiento, de forma que se garantice la mayor durabilidad con los menores gastos de conservación y mantenimiento.

Se deberán proponer materiales con un mejor comportamiento ambiental en todos los capítulos en los que sea posible, como, por ejemplo:

- Materiales procedentes de valorizaciones de residuos (áridos reciclados, residuos industriales como escorias de acería, etc.)
- Materiales prefabricados y soluciones que se ensamblen en obra mediante uniones mecánicas / secas.
- Materiales rápidamente renovables, como madera.
- Materiales de bajo mantenimiento y alta durabilidad.
- Material en que cumplan con los requisitos de composición, productos químicos y emisiones fijados en alguna ecoetiqueta oficial.
- Materiales reciclables a su fin de vida.

Estructura

La vida útil nominal de la estructura será de 100 años y el cálculo de la cimentación y los pilares preverán la posibilidad de construir una planta más.

La altura entre forjados de los espacios de trabajo será la suficiente para permitir una altura libre de suelo a falso techo de 2,70 metros como mínimo (asegurando el paso de conductos de instalaciones en los falsos techos), salvo en excepciones debidamente justificadas.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

Fachada

Envolvente con criterios de sostenibilidad, eficiencia energética, aprovechamiento de la luz natural y confort visual de los ocupantes.
Estética: imagen acorde a grupo de comunicación multimedia actual y entorno en el que se encuentra. Integrada con el diseño y distribución de espacios interior.

Carpintería exterior

El tamaño de las ventanas deberá ponderarse en función de la iluminación, ventilación y superficie de enfriamiento-calentamiento. La solución proyectada debe permitir la limpieza de cristales desde el interior del edificio (preferentemente) o utilizando medidas de protección colectiva, y según su situación, irán dotados de sistemas de protección solar.

Las ventanas practicables, si las hay, estarán cerradas y amaestradas con llave con el objeto de controlar la ventilación de los locales y permitir la limpieza de las mismas y el acristalamiento de los huecos exteriores enfrentados a zonas de tránsito o estancia de personas, y en general los situados en planta baja serán laminares en su capa exterior. La capa interior será laminar en todos los casos.

Se recomienda colocar persianas motorizadas con accionamiento individual por zonas y control integrado en el sistema de gestión del edificio. Por razones de mantenimiento y funcionalidad, la anchura de las persianas no superará la anchura de 1,50 m, salvo en excepciones debidamente justificadas.

Cubierta

Además de los criterios normativos, urbanísticos, funcionales y estéticos, se deben evitar problemas de conservación y mantenimiento, según los usos de cada espacio (maquinaria de exterior, aprovechamiento de energía fotovoltaica y solar térmica, ….)

Todos los remates (albardillas, limatesas, canalones, etc.) se recomiendan con chapa de espesor mínimo de 1 mm, con materiales inoxidables o el espesor de galvanizado suficiente para evitar su corrosión a lo largo de la vida útil.

Pavimentos interiores

Los materiales que se utilicen en los acabados interiores serán adecuados para cada espacio, evitando superficies rugosas, duras o agresivas, aristas en esquinas, resaltes de fábrica o desniveles, a menos que estén protegidos. Todo ello sin detrimento de su durabilidad y fácil mantenimiento.

En los vestíbulos y en accesos desde el exterior se colocará un felpudo encastrado.

En las salas polivalentes los suelos serán de superficie lisa, cálida, antideslizante y fácilmente lavable (tipo PVC, linóleo o similar), con la suficiente amortiguación.

Los suelos de cuartos húmedos deben disponer de impermeabilización bajo el pavimento, así como sumideros que faciliten la limpieza y una media caña sanitaria continua y sin juntas (no cerámicas) encastrada en los paramentos (no superpuesta).

Conductividad: Se prestará especial atención a la conductividad de los acabados del suelo, en especial en zonas donde haya puestos de trabajo con sillas con ruedas,

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

para favorecer la conducción a tierra de la posible carga de electricidad estática en estos puestos.

Paramentos

Todos los paramentos de zonas de trabajo y circulación susceptibles de ser dañados por golpes con partes traseras de sillas, herramientas, circulación de carros, plataformas con ruedas, … irán tratados, hasta una altura mínima de 1,10 m, con un friso o zócalo que resista las acciones fuertes de golpes, rozaduras, arañazos, etc. para protegerlos y facilitar su limpieza.

Este criterio será de aplicación en talleres, salas de edición, estudios de radio, controles y otras áreas técnicas de dimensiones reducidas.

Techos

Se colocarán techos acústicos fonoabsorbentes en aquellas que lleven falso techo, de rigidez suficiente para que su mantenimiento futuro sea razonable, recomendándose una modulación de 600 x 600 mm.

En general los techos modulares irán perimetralmente rematados con fajas lisas. Se recomienda que la faja perimetral no sea de anchura superior a 0,6 m.

En los aseos y vestuarios no es necesario la colocación de un techo acústico absorbente, pero sí antihumedad.

Carpintería interior

Las puertas deberán ser macizas, recomendándose un revestimiento estratificado y el paso de la puerta será como mínimo de 90 cm.

En aquellas puertas que sea necesario saber lo que hay tras ella antes de abrirlas, como puertas de acceso a estudios de grabación, puertas que se abran hacia fuera invadiendo espacios donde pueda haber personas, deberán contar con un ojo de buey de al menos 30cm de diámetro para vigilancia.

Es necesario el amaestramiento de las cerraduras de todas las puertas.

Fontanería y aparatos sanitarios

En general, deberá procurarse la concentración horizontal y vertical de aseos y zonas húmedas para conseguir recorridos mínimos de la red de agua y saneamiento.

Se prevé agua caliente para las duchas de vestuarios, cocina u oficio, así como en todos los núcleos de aseos. Se instalará agua fría y caliente, con grifos temporizados e hidromezcladores.

Los inodoros serán de dimensiones normalizadas, y todos ellos tendrán un sistema de descarga por fluxómetros. Las paredes en contacto con espacios de trabajo en las que se instalen inodoros con fluxores se aislarán acústicamente.

Los grifos de los lavabos serán temporizados, llevando cada aparato sus correspondientes llaves de corte.

Electricidad e iluminación

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

La gestión del sistema de iluminación será centralizada y contará con los elementos de automatización suficientes (sensores de presencia, luminosidad, escenas, …) que permitan una gestión sencilla y eficiente de la misma, en función de la presencia de personas y el aporte de luz natural.

Las luminarias deberán incorporar difusores o elementos que eviten el deslumbramiento, siempre con un índice UGR<19 en espacios de trabajo en general y UGR<16 en espacios con altas necesidades de visualización de pantallas, como controles de TV, radio, control de CCTV, …

Todas las tomas de fuerza alimentadas por SAI-UPS serán de color rojo, de forma que puedan ser identificadas fácilmente por las personas usuarias. Todos los espacios irán de tomas de fuerza (SCHUKO) de pared de uso general (para la conexión de aspiradoras, equipos de limpieza, …)

Todas las circulaciones dispondrán de una iluminación suficiente de sereno, que no se apague nunca, bien mediante luminarias específicas o bien mediante el modo permanente de las emergencias. La señalización de evacuación mediante cartelería luminiscente, banderolas, … será totalmente independiente de la iluminación de emergencia.

La iluminación de emergencia cumplirá con la normativa vigente y estará dotada de sistemas de supervisión (autotest o protocolos de gestión abiertos) que permitan la supervisión continua del estado del sistema.

Climatización y ventilación

Las instalaciones de climatización y ventilación se diseñarán de forma que permitan obtener el máximo confort (niveles de CO2, temperatura, humedad y velocidad de aire) y calidad ambiental interior (IDA – Indoor Air Quality) con el mínimo coste, dimensionando los sistemas para cubrir sobradamente los criterios mínimos de confort térmico y ventilación de espacios, y haciendo un uso eficiente de los mismos en función de la ocupación y actividad en cada espacio.

Todos los sistemas ventilación y climatización contarán con recuperación de calor y variación de velocidad. Serán sistemas de agua caliente y fria a 4 tubos, alimentados por el sistema de producción centralizado del centro. Los cuartos de basuras y locales con equipamiento técnico (salas de racks y cuadros eléctricas) contarán solo son sistemas de frio, no calor.

Sistemas de control de instalaciones

Se contará con un sistema de supervisión y control de instalaciones, basado en autómatas distribuidos e interconectados con un sistema de control centralizado (SCADA), pudiendo estos autómatas ejercer sus funciones, aunque se interrumpa la comunicación con el SCADA.

Todos los protocolos utilizados, tanto en la programación de equipos (CODESYS, ETS(KNX), …) como en los buses de comunicación (DALI, KNX, MODBUS, BACNET, TCP, DMX…) deberán ser estándares abiertos. No admitirán en ningún caso protocolos propietarios de un fabricante.

El sistema irá dotado de los siguientes elementos:

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

- Sensores de calidad de aire: Temperatura, humedad relativa y CO2 (para control de la ventilación según ocupación)
- Sensores VOC (componentes orgánicos volátiles) para monitorización continua de la calidad ambiental
- Sensores de presencia y luminosidad
- Sistemas de medición de energía eléctrica y térmica parcializada

Instalación de aparatos elevadores

Siempre que sea posible, las diferencias de altura no salvables mediante rampas se realizarán mediante ascensores o plataformas elevadoras, pudiendo estas sólo salvar media planta. En caso de tener que salvar más de media planta serán cabinas cerradas.

Señalética

El proyecto incluirá la señalética del edificio, tanto para la evacuación y seguridad de las personas, como para la orientación de público, visitas, … y localización de los diferentes espacios en el centro.

Mobiliario

El proyecto incluirá el diseño y la distribución del mobiliario del edificio incluyendo su valoración económica, con excepción del mobiliario técnico, módulos rack y cajas de conexiones necesarios en las áreas directamente afectadas del proyecto de producción audiovisual.

5. CRITERIOS CONSTRUCTIVOS PARTICULARES SEGÚN USO

Espacios de redacción abiertos

Se maximizarán las alturas y las interdistancias entre pilares de los espacios de oficina – redacción abiertos.

Zona de comedor, office-tupper

Contará con una pileta para el llenado de las jarras de agua, encimera y tomas de fuerza suficientes para la instalación de neveras y microondas. El dimensionamiento será acorde al número de comensales estimado.

Deberán cumplir con la Orden sobre comedores colectivos vigente, del Departamento de Sanidad.

Vestuarios

Se colocará en el pavimento un sistema de desagüe de sumidero sifónico con cazoleta y se preverá un medio eficaz de ventilación en el espacio destinado a duchas para evitar condensaciones.

Las duchas se construirán con puertas. El suelo deberá ir impermeabilizado, y se prolongará la impermeabilización a las paredes hasta una altura conveniente. Se pondrá especial cuidado en las caídas del pavimento para impedir que el agua corra al exterior de la zona de duchas. Las duchas irán provistas de hidrorreguladores termostáticos.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

Todos los vestuarios irán dotados de lavabo(s) e inodoro(s), así como un espacio para taquillas de ropa.

Cuarto de limpieza

Deberá contar con un vertedero e instalación de agua fría y caliente, que permita llenar un cubo de agua.

Cableado estructurado:

La distribución de las tomas de cableado estructurado será la siguiente por cada puesto de trabajo o cada 6m2, aplicándose el criterio más restrictivo:

- 1 toma de TV
- 3 tomas de datos con conector RJ45 cat.7
- 2 tomas de fuerza normal SCHUKO TT 16 amperios
- 2 tomas de fuerza normal SCHUKO TT 16 amperios de color rojo

La ubicación de las tomas se realizará en el falso suelo en forma de retícula para maximizar la flexibilidad de los espacios y en cajas perimetrales situadas en paredes o pilares, cuando no se disponga de suelo técnico.

Los cableados se realizarán por bandejas de falso suelo, siempre que sea posible, y por canaletas perimetrales o bandejas de techo (falso o vistas según las características del local)

Se dispondrá también de una instalación de tomas de TV y datos (1 toma cada 25m2 o sala) por el falso techo o parte superior de pilares en los locales en los que no haya falso techo, en previsión de una posible instalación de puntos de acceso inalámbricos, cámaras, sensores de datos, ...

Puesto de trabajo standard (agrupado)

Los puestos de trabajo serán conjuntos de 2, 4, 6, u 8 mesas enfrentados, con unas dimensiones de 80cm x 160cm por puesto de trabajo. Los conjuntos de mesas irán cableados en su interior con los cableados del punto de conexión de fuerza, datos y TV más cercanos.

Puesto de jefatura

Será un espacio abierto por su parte frontal y superior, de dimensiones aproximadas 3m x 3m, con tabiques ligeros de tipo mampara de mobiliario y una altura de 1,60-1,80m a ambos lados. El puesto de trabajo estará dotado de una mesa de trabajo de dimensiones de 80cm x 180cm y un ala de 80cm x100cm. La mesa irá cableada al punto de conexión de fuerza, datos y TV más cercano.

Despacho de dirección

Será un espacio cerrado con mampara modular acristalada, de dimensiones aproximadas 3m x 6m. El puesto de trabajo estará dotado de una mesa de trabajo de dimensiones de 80cm x 180cm, un ala de 80cm x100cm y una mesa de reuniones circular para 3 personas. La mesa irá cableada al punto de conexión de fuerza, datos y TV más cercano.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

Dispondrá de un control integrado para la regulación individualizada de la iluminación y climatización de la sala.

Sala de reuniones / sala de invitados:

Será un espacio de dimensiones 15-25m2, con una mesa de reuniones para 6-8 personas y tomas de cableado estructurado equivalentes a 2 puestos de trabajo en el suelo / pared, así como tomas de fuerza, TV y datos en el falso techo para la instalación de proyectores, puntos de acceso inalámbricos y TV.
Dispondrá de un control integrado para la regulación individualizada de la iluminación y climatización de la sala.

LOCALES AUDIOVISUALES – General

La iluminación ambiental de los espacios audiovisuales susceptibles realizar grabaciones en su interior (entrevistas, conciertos acústicos, …), así como conexiones de TV (sets de redacción o programas) se realizarán siempre con equipos sin flicker. El paso de cableados y sistemas de conducción (bandejas) por estos locales, deberá realizarse siempre mediante "Z" pasacables, para mantener los niveles de aislamiento adecuados entre locales.

La climatización de estos locales se realizará con la mínima velocidad de aire posible, con silenciadores, según ruido generado por la máquina, distancia y frecuencias a atenuar; instalando los equipos (fancoils / climatizadores) fuera de los locales y evitando el paso de instalaciones con agua (ACS, climatización, recogida de condensados) por el interior de estos locales.

LOCALES AUDIOVISUALES - Estudios de radio (controles, locutorios, autocontroles), estudios de grabación de radio, videoset de radio, sala multiusos de radio y controles de audio (de realización de TV)

Los estudios de radio contarán con visores entre control y locutorios, de aislamiento acústico y dimensiones adecuadas para permitir una visual adecuada entre las personas del control y las del locutorio. Estos visores tendrán doble cristal y uno de ellos al menos estará siempre inclinado, no pudiendo estar nunca los dos cristales del visor en paralelo.

Todos los cierres acristalados (visores, mamparas, …) de los estudios estarán inclinados cuando haya 2 paramentos verticales enfrentados en un mismo local.
Aislamiento acústico: El aislamiento acústico de estudios de radio será de al menos 50Dba

Acondicionamiento acústico: El tiempo de reverberación (TR60) promediado será inferior a 0,3 segundos, con una desviación máxima del 10% entre 200Hz y 4KHz en tercios de octava respecto al valor medio de la banda. Los elementos de acondicionamiento acústico de los paramentos verticales serán modulares, permitiendo una sencilla, sustitución y redistribución en caso de ser necesario.

Friso: El friso perimetral de estos locales tendrá un comportamiento acústico que colabore al acondicionamiento del local

LOCALES AUDIOVISUALES - Espacios de creación audiovisual

En los espacios de creación audiovisual, se maximizará la altura, para permitir la instalación en el techo de elementos de como cicloramas, carriles de iluminación,

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

islas acústicas / falso techo acústico, … y la flexibilidad de estos espacios, tanto desde el punto de vista de distribución como de instalaciones.

Aislamiento acústico: El aislamiento acústico será de al menos 50dBA

Acondicionamiento acústico: El acondicionamiento acústico será similar al de otros locales como estudios de radio y TV, según sus dimensiones.

LOCALES AUDIOVISUALES - ESTUDIOS DE TV (PLATÓ 25 (600-700m2))

Dimensiones: Será de planta rectangular y tendrá la máxima altura posible, así como unas dimensiones que se aproximen al formato 16:9 (ancho x alto) en su lado corto. En dicha relación (Anchura:Altura) se considera la "altura útil" del mismo (el plano de cámara limpio, quedando arriba del mismo las instalaciones de iluminación artística, climatización, estructura,….).

Aislamiento acústico: El aislamiento acústico de estudios de radio será de al menos 66dBA

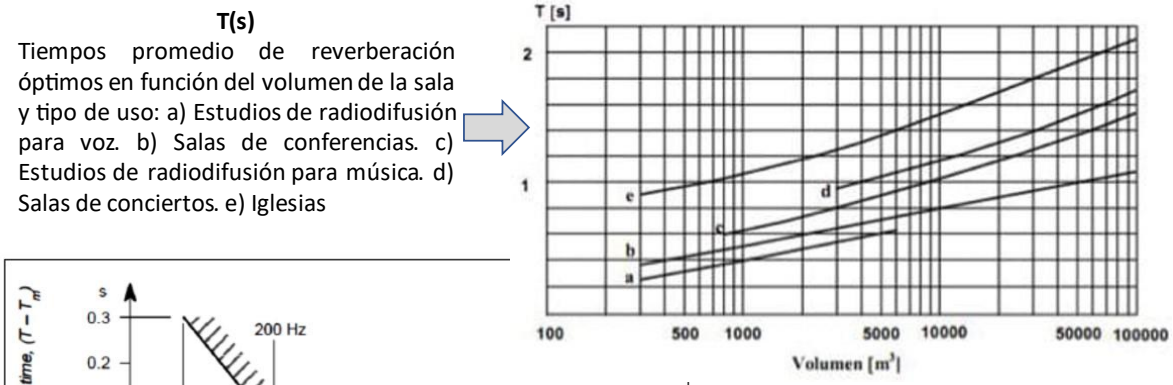
Acondicionamiento: El tiempo de reverberación TR60 medio máximo será de 0,6seg, con una desviación máxima del 10% entre 200Hz y 4KHz en tercios de octava respecto al valor medio de la banda.

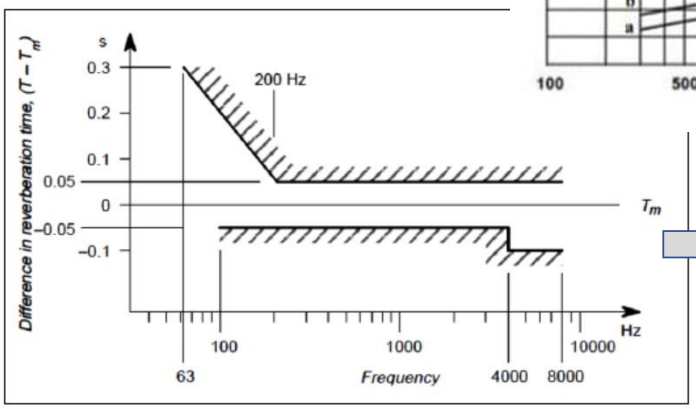
Las puertas serán de dimensiones adecuadas para el paso de decorados.

Las evacuaciones estarán dimensionadas para un aforo de al menos 200 personas.
El plató contará con una estructura metálica, unida al suelo paredes mediante elementos amortiguadores, que permita el cuelgue de cargas de 400Kg en una retícula de 3m x 1,6m

T(s)

Tiempos promedio de reverberación óptimos en función del volumen de la sala y tipo de uso: a) Estudios de radiodifusión para voz. b) Salas de conferencias. c) Estudios de radiodifusión para música. d) Salas de conciertos. e) Iglesias





T_m

El tiempo promedio de reverberación será el promedio de los valores medidos en tercios de octava desde 200Hz a 4KHz, en función del volumen de la sala ($Tm=0,25.(V/100)^{1/3}$).

LOCALES TÉCNICOS (SALAS DE EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO)

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

Estructura: La sobrecarga admitida en el forjado de estos locales será de al menos 500Kg/m2, en previsión de una futura ubicación de equipos con baterías (concentración de peso en una zona) y una alta densidad de equipamiento.

Climatización: Los sistemas de climatización de estos espacios serán a 2 tubos (SOLO FRIO) y redundantes (además del equipo principal, conectado a la distribución de agua para climatización de la sede, contarán con un sistema de climatización independiente como cakup (equipo de expansión directa o similar). Siempre que sea posible se equipará estos espacios con capacidad de freecooling.

Alimentación eléctrica redundante / ATS: La instalación eléctrica protegida (SAI-UPS) que alimenta los equipos de estas salas (racks) será doble, de forma que todos los equipos cuenten con una doble alimentación eléctrica (principal y redundante), bien mediante las dobles fuentes de los equipos o mediante equipos ATS para aquellos que no cuenten con estas dobles fuentes.

Instalaciones con agua: Se evitará el paso de instalaciones con agua por el local.

Suelo técnico: Estas salas estarán de suelo técnico registrable con modulación de 600x600mm y un sistema de ajuste mecánico suficientemente preciso, para permitir una nivelación correcta del suelo. La separación entre las canalizaciones de fuerza eléctrica y las de datos que discurran de forma paralela será de al menos 1 metro.

Protección Contra Incendios (PCI) - Sistemas de detección precoz y extinción automática: Estas salas contarán siempre con equipos de detección precoz (ej: detección por aspiración) y extinción localizada de incendios.

6. URBANIZACIÓN Y ESPACIOS EXTERIORES

La parcela y sus accesos estarán debidamente señalizados, de forma que la entrada de vehículos y personas sea ágil, evitándose atascos en las horas punta de entrada y salida.

Se maximizará el uso de materiales naturales y reciclados, así como aquellos que se integren en el entorno de la parcela.

Los espacios exteriores deberán estar tratados en su totalidad con materiales adecuados según los usos, disponiendo de las instalaciones correspondientes tales como drenajes, alumbrado, tomas de agua, señalizaciones, etc.

Las tapas de las rejillas evitarán la resbaladicidad y serán preferiblemente de hormigón.

La jardinería se proyectará procurando un bajo coste de mantenimiento y con los puntos de riego necesarios y la correspondiente instalación de iluminación.

La zona de acceso de vehículos, centros de transformación, instalaciones y maquinaria, etc… estará especialmente protegida, señalizada y separada para evitar accidentes.

Los desniveles del terreno, muros de contención o elementos peligrosos, cuando sean inevitables por la topografía del terreno, deberán estar debidamente protegidos y señalizados.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

El sistema de CCTV será suficiente para garantizar la seguridad (no intrusión) de los accesos y otros elementos de la parcela, así como colaborar en el seguimiento de emergencias (evacuación).

Acceso y parking de vehículos:

Gestión eficiente de la movilidad de vehículos y personas: El acceso de vehículos se controlará de forma automática mediante sistemas como el control de matrículas o tarjetas de acceso, así como barreras levadizas o puertas correderas motorizadas.

Los viales estarán dotados de las medidas necesarias (bolardos, bordillos, vallas…) para evitar el estacionamiento de vehículos fuera de los lugares indicados, en especial en aquellos lugares que supongan un peligro por dificultar el acceso de vehículos de emergencia al centro, reducir la visibilidad o invadir zonas peatonales.

Se habilitarán puntos de recarga de vehículos eléctricos (al menos 1 punto por cada 20 plazas de parking). Los postes de recarga irán situados en isletas o protegidos adecuadamente, para evitar que posibles colisiones con vehículos los dañen. Se dejarán las canalizaciones en reserva suficientes para una futura electrificación masiva del parking.

Las zonas de parking de motos y bicicletas serán cubiertas.

Zonas peatonales:

El edificio dispondrá en todo su perímetro de un espacio pavimentado de al menos 1,50 metros de anchura, que permita rodear el edificio sin entrar en la zona de rodadura.

Las zonas de circulación de los peatones en la parcela y en especial en las zonas de parking, se realizarán por aceras y en caso de realizarse por las zonas de rodadura, se marcará en el suelo el carril peatonal y los pasos de cebra necesarios para asegurar el tránsito de peatones por las zonas de rodadura de vehículos.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

ANEXO III
METODOLOGÍA BIM: REQUERIMIENTOS BIM (EIR) PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTO Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y AMPLIACIÓN DE LA SEDE DEL GRUPO EITB EN MIRAMON

1. INTRODUCCION

El proyecto objeto de licitación se enmarca dentro de los OBJETIVOS BIM del grupo EITB, para implementar tecnologías digitales y colaborativas en la gestión de sus proyectos, que permitan la ejecución de estos de una forma más precisa y eficiente.

Este Anexo determina los requisitos relacionados con la metodología BIM exigidos a la adjudicataria por el Grupo EITB (en adelante EC – Entidad Contratante) para la redacción del proyecto objeto de la presente licitación.

Así mismo, se definen los requerimientos necesarios para configurar un procedimiento de trabajo basado en la utilización de metodología BIM como proceso principal y se establecen las pautas que se van a exigir en la Redacción del Proyecto, Ejecución de la Obra y la configuración del entorno de colaboración digital y de gestión.

Debe también servir de base para la realización del Plan de Ejecución BIM. La adjudicataria, en colaboración con EITB, deberá completar y particularizar el Plan de Ejecución BIM (en adelante PEB), que definirá las estrategias y el entorno de intercambio de información de la Redacción del Proyecto y Ejecución de la Obra. El PEB será elaborado por la adjudicataria y completado, revisado, verificado y aprobado por la EC.

Para dicha labor, se facilitará una Documentación BIM Complementaria que se ha estimado necesaria y que procede de la Guía para la Elaboración del Plan de Ejecución BIM de esBIM (https://cbim.mitma.es/biblioteca)

2. OBJETO DE LICITACION

2.1. Requisitos BIM Pormenorizados.

Se enumeran a continuación los requerimientos BIM esenciales para esta licitación. Se licita la redacción del Proyecto Básico, Proyecto de Ejecución y Dirección Facultativa de las Obras de Reforma de sede de EITB en Miramon. Para ello, desde una metodología BIM se exigirá lo siguiente:

- Modelos de Arquitectura, Estructura e Instalaciones del Estado Actual de las zonas no afectadas por el proyecto, de forma que tras la realización del mismo se obtengan los modelos BIM completos de cada una de las disciplinas afectadas.
- Modelo de Arquitectura del Proyecto. Modelo independiente.
- Modelo de Estructura del Proyecto, si fuera necesario. Dado el tipo de intervención no es necesario un modelo independiente.
- Modelo de Urbanización y Entorno del Proyecto. Modelo independiente.
- Modelo de Mobiliario y Equipamiento independiente y referenciado a las estancias en las que se encuentran. La EC facilitará el grupo de parámetros a incluir como información.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

- Modelos de instalaciones: Dentro de la disciplina de instalaciones se considera que la climatización, ventilación, iluminación y PCI suelen ser las más problemáticas por dimensiones y posibilidad de interferencias. Además, son las instalaciones que generan una mayor necesidad de mantenimiento. Por este motivo, a nivel de modelo, se exige lo siguiente:
  - Modelo de Instalaciones de Climatización y Ventilación. Modelo independiente.
  - Modelo de Instalaciones de Iluminación. Modelo independiente.
  - Modelo de Instalaciones de Electricidad y canalizaciones. Modelo independiente.
  - Modelo de Voz y Datos. Modelo independiente.
  - Modelo de instalaciones PCI. Modelo independiente.

- Proyecto Básico LOD 200.
- Proyecto de Ejecución LOD 300.
- Modelo de Obra LOD 400.
- Modelo de Operación y Mantenimiento LOD 500.

Con carácter general la información debe primar sobre el detalle gráfico de los elementos que compongan los diferentes modelos, en especial en los de instalaciones.

Se realizará un análisis de interferencias de las disciplinas de instalaciones modeladas con la de arquitectura y estructura. En el caso del modelo de climatización y ventilación se realizará, adaptado al LOD exigido, desde el Proyecto Básico.

El Uso BIM de Estimación del coste y obtención de mediciones será fundamental y deberá garantizarse la trazabilidad entre los elementos modelados y las partidas presupuestarias, así como la relación entre las partidas cuya medición no se obtiene directamente del elemento modelado y éstos. Por este motivo, se debe controlar al menos el 75% del importe económico del presupuesto de clasificación de los elementos modelados, el primer nivel de clasificación será el presupuesto (Capítulo | Subcapítulo | Partida).

2.2. Objetivos BIM.

La implantación de la metodología BIM por la EC se articula como un proceso integrado en el desarrollo de los proyectos y seguimiento de las obras, aplicándose en este caso, tal como se recoge en el presente Pliego, a la redacción de los proyectos de construcción al igual que en la fase de obra.

Los objetivos BIM a alcanzar están alineados con la estrategia global de la EC de apostar por los procesos de estandarización y digitalización de la información. En fase de **REDACCION DE PROYECTO** son los siguientes:

- Hacer más efectivos los procesos para la redacción del proyecto de construcción, mejorando:
  - la visualización de la información para la toma de decisiones y estudio de alternativas de diseño
  - la coordinación entre disciplinas para reducir errores y omisiones en la definición del proyecto
  - el proceso constructivo
  - el estudio de los costes de cada alternativa
  - la obtención de documentación para entregables mediante el uso de modelos tridimensionales que permiten la revisión temprana de los

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

proyectos y obras en base a la pre construcción digital, favoreciendo así la toma de decisiones acorde a una gestión orientada a objetos.

- Asegurar la entrega de una fuente de información transparente, trazable y coherente por parte de la adjudicataria.
- Uso de los modelos BIM como fuente de información durante la redacción del proyecto, siendo la fuente principal de documentación 2D para los entregables.
- Uso de modelos BIM (coordinación 3D) para el mejor estudio de las fases de obra a proponer, coordinación del proyecto integrado y definir en la redacción de proyecto.
- Mayor grado de auditoría por parte de la EC del avance de los trabajos y de difusión de las soluciones, tanto de manera interna como externa.
- Optimizar la transferencia de información entre fases, potenciando la usabilidad de los modelos transferidos de la fase de proyecto constructivo a la fase de obra y a futuros proyectos en los que esté involucrada la infraestructura.
- Optimizar la transferencia de información entre agentes intervinientes en la redacción y supervisión del proyecto constructivo mediante repositorio común de información, aplicación de estándares y codificación de elementos.
- Poseer un modelo de información centralizada en el que estén recogidas todas las técnicas que se van empleando en cada intervención del presente proyecto y futuras.
- Aportar al proyecto coherencia, transparencia y trazabilidad con el objetivo que este sea construible.
- Garantizar que la información que se genere durante el proyecto cumple los estándares de calidad establecidos por la EC en sus procedimientos de trabajo.

En fase de **DIRECCION DE LAS OBRAS** son los siguientes:

- Facilitar la interpretación y comunicación del proceso constructivo: Generar y entregar la información de calidad que facilite la interpretación de las soluciones previstas en el proceso constructivo y su comunicación a los usuarios finales.
- Mejorar la monitorización del avance del proceso constructivo.
- Seguimiento de la evolución de las soluciones propuestas en base a la información fiable y de calidad, registrando la toma de decisiones. Con esta monitorización se consigue:
  - Reducción de errores y omisión en documentos de construcción.
  - Monitorización del estado de avance.
  - Mejorar el control de las actividades de lista de repasos, de defectos y entregables.
- Controlar el presupuesto durante el proceso constructivo y disponer de mediciones fiables de los capítulos y las unidades del proceso constructivos más críticos.
- Extracción de cantidades fiables del modelo.
- Comprobar de forma rápida y eficiente los costes de unidades del proyecto y compararlos con los de obra: Mejora el control de costes.
- Predictibilidad de las estimaciones económicas: Mejorar la gestión de cambios durante el proceso constructivo.
- Evaluación eficiente del impacto económico de las alternativas.
- Facilitar la gestión del edificio/infraestructura acabada.
- Asegurar la entrega de información cierta y de calidad de la obra acabada (as built), consiguiendo elaborar documentos de obra ejecutada con la información más fiable y precisa, y facilitar la transferencia de datos de mantenimiento y operación.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

2.3. Responsabilidad BIM.

2.3.1. Adjudicataria

La Adjudicataria será responsable de los modelos digitales 3D de información, de su calidad y de todas las salidas de información generadas a partir de los mismos. Tendrá el rol de Coordinador BIM del Proyecto respecto al resto de empresas participantes y responderá por sus subcontratas y de la calidad de la información que éstas aporten. Será su responsabilidad implementar todos los procedimientos de aseguramiento de la calidad, controles y revisiones, y federación de los modelos previo a las entregas parciales y de hito. La Adjudicataria será responsable de incluir en los modelos de información toda aquella documentación requerida por la EC en aplicación del presente Pliego.

2.3.2. Metodología BIM. Proceso.

La inclusión de la metodología BIM supone la creación de un sistema de gestión centralizada en modelos de información, completo, trazable y accesible en función de las responsabilidades, incluidas tanto en la matriz de roles como en el proceso de gestión del Entorno Común de Datos (CDE).

El modelo será actualizado de manera progresiva e iterativa en los intervalos indicados en el PEB, siguiendo el procedimiento a partir del cual se generan total o parcialmente los entregables del presente contrato. En todo caso, se deberá justificar ante EITB la trazabilidad de los entregables y si estos serán post-procesados con herramientas CAD o de edición de texto.

2.4.3. Propiedad del modelo.

La EC se declara propietaria y del derecho a su uso de toda la información producida en el contrato, ya sea digital o no digital.

La EC concede a la Adjudicataria el derecho de uso de esta información durante el periodo de redacción del proyecto. Cualquier otro uso lucrativo, o no, de los modelos deberá ser autorizado previamente por EITB. Estas obligaciones de la Adjudicataria se extenderán en los mismos términos a las posibles subcontratas que colaboren en el desarrollo de los trabajos.

Durante la obra, la Dirección de Obra será la responsable de velar por la idoneidad de los modelos generados. La adjudicataria tiene derecho de uso durante la obra. Cualquier otro uso lucrativo, o no, de los modelos deberá ser autorizado previamente por la EC. Este derecho de la adjudicataria se extenderá a sus posibles subcontratas, en las mismas condiciones.

3. USOS DEL MODELO.

Los usos BIM asociados a los requerimientos BIM de la EC son los indicados y descritos en la siguiente tabla de Usos BIM

USO BIM	OBJETIVO ESPERADO	NOMBRE USO BIM	RESPONSABLE
1	Información centralizada	Usar los modelos BIM como fuente única, estandarizada y centralizada de la información	Adjudicataria

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

		producida durante la redacción de proyecto constructivo para su almacenamiento entorno al modelo digital y para una más coherente y uniforme transferencia de información de la fase de redacción a la fase de obra.	
2	Revisión de diseño	Uso de los modelos BIM potenciando su capacidad para revisar, modificar y complementar información del proyecto constructivo.	Adjudicataria / EC
3	Visualización	Usar los modelos BIM para favorecer la visualización del avance de los trabajos de diseño, permitiendo una mejor comprensión de los procesos y una más fácil anticipación en la toma de decisiones. Esto permite también favorecer el sistema de producción de información del proyecto.	Adjudicataria
4	Coordinación 3D	Mejorar la coordinación del proyecto, integrando el uso de los modelos BIM en los procesos de coordinación entre disciplinas, incluso terceros externos al proyecto	Adjudicataria
5	Obtención de documentación 2D	Obtener la documentación 2D a partir de los modelos BIM, y centralizar la producción de información 2D en los modelos BIM. Esto permite un mayor grado de coherencia en la información contenida en los planos.	Adjudicataria
6	Obtención de mediciones	Usar modelos BIM con información clasificada y estandarizada, para garantizar un mayor grado de trazabilidad para las partidas que componen el presupuesto.	Adjudicataria
7	Generación de infografías	Generación de un informe visual realista y renderizados para uso y promoción de los trabajos realizados.	Adjudicataria
8	Modelo As Built	Actualización de modelo virtual de lo construido como base para la gestión de activos (Facility Management)	Adjudicataria
9	Mantenimiento 7D	Actualización de codificaciones de elementos BIM segun usuario y preparación de modelo para fase de mantenimiento	Adjudicataria
10	Análisis de alternativas	En las fases tempranas del proyecto, se usarán los Modelos BIM como herramientas de evaluación de alternativas propuestas, garantizando una mayor visibilidad y capacidad de decisión de la alternativa óptima a desarrollar.	Adjudicataria

3.1. Metodología de los usos propuestos.

La propuesta presentada por la adjudicataria describirá la estrategia que se va a seguir para responder a cada uno de los Usos BIM requeridos por la EC reflejados en la tabla anterior.

4. TAXONOMIA DEL MODELO.

4.1. Configuración de modelos nativos a inicio de proyecto.

Para asegurar un correcto funcionamiento y coordinación de los modelos tridimensionales, será necesario definir los siguientes parámetros:

- Sistema de Coordenadas: Todos los modelos deberán estar georreferenciados en el sistema de coordenadas ETRS89.
- Unidades: La unidad geométrica de los modelos será el metro.
- Modelos 3D.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

- Dispondrá de un sistema de coordenadas propio con la orientación óptima para la descripción espacial del modelo.
- Dispondrá de un sistema de coordenadas compartidas coordinado con el resto de losmodelos, si existen, y definido por la ubicación topográfica y el norte real del proyecto.
- Dispondrá de niveles coordinados con el resto de los modelos. Adicionalmente dispondrá de niveles sólo relevantes al modelo.
- Modelos 2D.
- Dispondrá de un sistema de coordenadas propio con la orientación óptima para la descripción espacial del modelo.
- Cuando la información del modelo 2D lo requiera dispondrá un sistema de coordenadas compartidas coordinado con el resto de los modelos y definido por la ubicación topográfica y el norte real del proyecto. Alternativamente se coordinará origen a origen con el modelo 3D al que complemente o haga referencia.

4.2. Configuración de plantillas.

Se describirán por parte de la adjudicataria las configuraciones previstas de las plantillas de proyecto que deberán incorporar los estándares para el modelado como: parámetros, normativa, familias básicas, estilos de visualización, cajetines de la EC, importaciones y exportaciones a otros formatos como IFC, CAD, etc.
La EC tiene previsto facilitar parte de estos estándares antes del inicio de los modelos y serán definidos en PEB.

4.3. División de modelos.

Es necesario diseñar un mapa de modelos en el que se defina la taxonomía o estructura
jerárquica que sirva para designar unívocamente cada uno de los elementos y/o ámbitos y volumetrías, de acuerdo con los siguientes criterios:

- Se establecerá un modelo de datos o coordinación general que defina la ubicación real, coordenadas topográficas reales y orientación del norte, así como los niveles comunes del proyecto y la rejilla de todos los modelos 3D del proyecto.
- Se especificará la división de modelos en los que se va a desarrollar el proyecto tanto en fase de proyecto como su continuidad en obra. Se recomienda lo siguiente:
  - Fase (diseño, construcción, mantenimiento).
  - Disciplina.
  - División y subdivisión de los modelos.
  - Usos esperados para el modelo BIM definidos anteriormente.
  - Nomenclaturas y los responsables de cada modelo.
  - El tamaño máximo de los modelos no excederá de los 300 MB de tamaño. Si bien a partir de 200 MB será necesario realizar pruebas de rendimiento.
  - Se puede crear un modelo para las publicaciones, en el que se incluyen los planos de las diferentes disciplinas.

En fase de proyecto será necesario dividir los modelos en función de las disciplinas intervinientes, siendo la Adjudicataria responsable de su calidad y su federación. Los modelos podrán subdividirse en función de las necesidades y alcance del proyecto pudiendo, del mismo modo, aparecer modelos complementarios, trasversales o puntuales para definir ciertos aspectos del mismo.

En fase de obra se podrán establecer modelos por lotes de contratación para facilitar el control de ejecución.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

4.4 Niveles de Desarrollo de los modelos.
4.4.1 Niveles de Información Geométrica (LOD – Level Of Detail).

El nivel de información para todos los elementos proyectados en las distintas disciplinas seguirá la siguiente especificación de acuerdo con los niveles de desarrollo incluidos en el último estándar publicado de "Level of Development Specifications" del BIM Forum Specs. 2020, referencia a nivel mundial. Los elementos modelados se elaborarán según un Nivel de Desarrollo (Level of Development, LOD) acorde con el siguiente esquema:

- LOD 200 Genérico: Un modelo genérico suficientemente modelado para identificar el tipo y los componentes. Las dimensiones pueden ser aproximadas.
- LOD 300 Específico: Un objeto específico suficientemente modelado para identificar materiales de tipos y componentes, con las dimensiones exactas. Adecuado para producción, o pre-construcción, es decir, con un diseño cerrado. Adecuado para la adquisición y análisis de costes.
- LOD 400 Para construcción: Un objeto suficientemente detallado, preciso y concreto según requisitosde construcción y que incluye la geometría y datos para la subcontratación del especialista. Ha de incluir todos los subcomponentes necesarios adecuados para permitir la construcción.
- LOD 500 Modelo "As built". Un modelo que representa de forma precisa el objeto construido con cualquier irregularidad de construcción o deficiencia modelado.

La adjudicataria presentará unos modelos con el nivel requerido en la tabla anterior (según estándar Level of Development Specifications del BIM Forum). Los modelos de situación existente recogerán todos los elementos que se vean afectados por la ejecución de la obra. Quedarán detallados como parte del Plan de Ejecución BIM todos aquellos elementos que por razones justificadas de plazos y dedicación requeridos no formen parte de los modelos BIM. No se valorarán positivamente propuestas de nivel de detalle geométrico superiores a los requeridos por la EC.

4.4.2 Niveles de Información no gráfica (LOI – Level Of Information)

La información no gráfica de los elementos de los modelos (metadatos) estará estructurada en torno a una agrupación de propiedades (set de propiedades), definida por la EC. Las propiedades y grupos de propiedades de los elementos que compondrán los diferentes modelos BIM, estarán organizados de forma homogénea y estandarizada. No se admitirán elementos en los modelos que no contengan la estructura del grupo de propiedades definida por la EC y que será entregada para su introducción en los modelos durante la redacción del PEB.

Estos grupos de parámetros o set de propiedades buscan garantizar:

- La capacidad de segregación selectiva de todos los elementos constitutivos de los modelos para los diferentes usos BIM requeridos.
- La trazabilidad de las mediciones provenientes de los elementos incluidos en los modelos.

Estos niveles y estructura organizativa de atributos se realizarán según los parámetros definidos por la EC, serán plenamente visibles y operables en formatos OpenBIM (IFC).

Quedarán detallados en el Plan de Ejecución BIM todos aquellos elementos que por razones justificadas de dedicación requerida no formen parte de los modelos BIM.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Como parte de su propuesta, la adjudicataria incluirá en el PEB una Tabla de Desarrollo del Modelo, en la que, para cada elemento designado según el sistema de clasificación indicado, y para cada fase en la que exista entregables BIM, se indique el Nivel de Información (gráfico, no gráfico y vinculados).

4.5. Estrategia de modelado.

Se deberá especificar las diferentes estrategias de modelado en función de las disciplinas y de las etapas del proyecto, así como los usos BIM definidos. A continuación, se definen una serie de recomendaciones relacionadas con las posibles estrategias de modelado e inclusión de información en relación con las diferentes etapas del proyecto:

FASE DE PROYECTO

Los elementos a modelar serán aquellos elementos que formen parte de la definición del proyecto, manteniendo los elementos preexistentes tal y como se hayan definido con anterioridad, identificando claramente el estado de los elementos, diferenciando entre Estado Actual, Estado Reformado o Rehabilitación y Obra Nueva.

Los cerramientos exteriores se dividirán en muros independientes con sus caras en contacto. El muro principal, el muro exterior y el muro interior. Los alicatados o revestimientos específicos serán independientes, facilitando su adaptación al arranque inferior y control de su altura, con independencia del muro que lo soporta. Esto genera, por su uso, 4 muros: muros de soporte, revestimiento exterior, trasdosado interior y acabados.

Este esquema se puede llevar al resto de familias de sistema como suelos, cubiertas y falsos techos, siempre que sea necesario extraer su medición independiente. En estos casos la división se establece en función de la variación de espesores de aislamientos, capas de soporte de pavimentos o los propios espesores del revestimiento.

Las mediciones/cuantificaciones deberán, principalmente, provenir y tener como base de cálculo los modelos BIM (al menos un 75% del presupuesto).

Se podrán aportar documentos complementarios en CAD que completen la definición del proyecto, siempre y cuando no afecten a la definición necesaria del modelado principal, debiendo referirse a detalles por debajo de 1:50, esquemas o elementos de urbanización o topografía.

Debe realizarse una detección de interferencias tal y como se indica en el apartado correspondiente, desde el momento en el que existan modelos 3D. Se establece un nivel LOD300 como nivel de definición de referencia de los elementos a modelar sujetos al alcance de esta fase. La matriz exacta de definición LOD se acordará con la EC en el desarrollo del PEB a partir de la matriz de referencia

En las instalaciones no aparecerán los aparatos sanitarios que serán sustituidos por los conectores correspondientes. Esto evita la duplicidad de elementos y facilita su reconocimiento y medición en el modelo cuando se vinculan a los modelos de arquitectura.

FASE DE OBRA Y DIRECCION DE OBRA

Para esta etapa se establecerá que el equipo de obra tendrá capacidades BIM. No obstante, la Dirección Facultativa será la encargada de mantener un modelo As Built en evolución junto con los avances o cambios en el proyecto, de modo que la información a incluir en el modelo puede provenir motivado por:

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

- Ajustes en la definición por cambios y modificaciones en el proyecto procedentes de los redactores del proyecto. Estableciéndose en el PEB los procesos y las comprobaciones necesarias para garantizar la correcta coordinación de la información.
- Ajustes debidos a propuestas de cambios procedentes de las constructoras, estableciéndose en el PEB los procesos y las comprobaciones necesarias en la aceptación o rechazo de dichas propuestas.
- Ajustes por la información recibida como As Built desde la Constructora. Tanto en geometría ejecutada como en información técnica y documental.
- Los modelos BIM a entregar por las contratas, tanto como propuesta de cambio como As Built, deberán estar en perfecta coordinación y ajustarse a los estándares establecidos en el proyecto en todos los aspectos del mismo, incluyendo la inclusión de parámetros y denominación de familias y modelos. Deberán así mismo estar libres de información relativa a la gestión de la construcción.
- Se establecerán, a lo largo del PEB y en función de las necesidades de la propiedad y de los técnicos redactores del proyecto, los criterios de aceptación de dichos modelos, dibidendu las contratas corregir dichos modelos hasta la completa aceptación de los mismos.
- Se incluirán los ajustes e información As Built a medida que avanza la ejecución sin esperar a la completa finalización de la obra.

Con carácter general, teniendo en cuenta la complejidad del modelado, se enumeran los elementos que no se exigirá que sean modelados:

- Soportes de conductos, bandejas u otros equipos o elementos constructivos en general. Excepto si el soporte es singular y complejo, como soportes con necesidad de diseño estructural o de arquitectura.
- Elementos que son partes de equipos u otros elementos, tales como conductos de gas en aparatos de aire acondicionado.
- No se modelarán en la estructura elementos tales como armados, collarines, angulares, soportes, soldaduras, conectores, tornillos, cintas y planchas.Si se modelarán estructuras metálicas si las hubiere a un nivel LOD/LOI 300:
- El despiece real de suelos, fachadas o techos a excepción de aquellos elementos que sean críticos en el replanteo de la obra o por las características del proyecto, como por ejemplo la rehabilitación de una fachada. Solo se incorporarán como tramas 2D en determinadas vistas.

Si que se modelará el recorrido real de bandejas o tubos que los conducen cables de comunicaciones o líneas eléctricas o de seguridad.

4.6. Clasificación de los elementos constructivos.

El Sistema de Clasificación de elementos constructivos que se utilizarán en el modelo del presente proyecto dado sus características será, en primer lugar, partidas de presupuesto, dada su adopción por parte de todos los agentes como código prioritario. Sin embargo, se acordará entre todos los agentes antes de comenzar a definir los modelos con preferencia a los redactados según normativas más cercanas como GuBIMClass o el estándar CoBie.

Como parte de su propuesta, la adjudicataria presentará en el PEB la clasificación de elementos constructivos particularizada para la presente licitación.

4.7. Matriz de interferencias.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

En su propuesta de PEB la adjudicataria presentará una matriz de interferencias describiendo el uso y aplicación, así como los criterios establecidos para completarla: utilizando la tabla de prioridad según índices de gravedad o directamente determinando los elementos a comprobar en la matriz.

4.8. Estructura de datos.

En la redacción del PEB se acordará la nomenclatura y codificación de los elementos, archivos y documentos, se aplicarán las siguientes pautas generales de denominación respecto a los caracteres y las normas de puntuación:

- En las denominaciones NO se utilizarán los espacios en blanco.
- En ningún caso se acentuarán las palabras utilizadas.
- El guion bajo "_" se utilizará en lugar de un espacio para separar palabras en las denominaciones con texto.
- El punto "." sólo se utilizará para separar el nombre del archivo de la extensión.
- La extensión del archivo no se modificará ni se borrará.
- La denominación de carpetas y subcarpetas irán en Mayúsculas.

5. ENTREGABLES.

Como conclusión del desarrollo de los trabajos, la Adjudicataria elaborará los documentos entregables exigidos por la EC para la presente licitación:

- Documentos entregables son las ediciones en papel e informáticas (ejemplares resumidos y completos tanto en formato digital pdf como los ficheros originales) de los documentos realizados durante el desarrollo de los trabajos, que incluyen tanto el proyecto como todos los documentos necesarios para su elaboración, tramitación y aprobación.
- Un nuevo formato de entrega compuesto por los modelos y entregables BIM, y serán entregados a la EC según lo establecido en el apartado correspondiente.

La Adjudicataria generará total o parcialmente los entregables requeridos en el presente contrato a partir del modelo desarrollado según quede establecido en estos requerimientos.

Los entregables convencionales deberán estar vinculados con los modelos y entregables BIM (de tal forma que haya una relación biunívoca y trazable entre la información del formato habitual y los modelos generados).

5.1. Entregables convencionales.

A continuación, se establecen los mínimos de la documentación BIM que debe ser incluida en estos entregables en formato habitual o que se debe post-procesar con herramientas de software para generar estos entregables en formato habitual.

5.1.1. Memoria y Anexos.

En el índice de documentación del proyecto deberán estar también incluidos todos los entregables BIM realizados.

En cada uno de los anexos a la Memoria deberá estar descrita la vinculación entre dicho anejo y los modelos de información en los que queda contemplada la información, de tal forma que haya una relación biunívoca entre la información de la memoria descriptiva, los cálculos realizados y los modelos generados.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

En particular, los elementos constructivos deben estar nombrados de la misma forma en todos los documentos (memoria, anexos, planos, pliego y modelos) con el fin de garantizar una mayor trazabilidad y coherencia en la información generada.

5.1.2. Planos

Los modelos BIM han de ser el medio que da coherencia a la información contenida en el documento Planos. Para ello, los planos, deberán provenir del modelo tridimensional de información. Quedarán detallados como parte del Plan de Ejecución BIM todos aquellos elementos que, por razones justificadas de dedicación requerida, no formen parte de los modelos BIM. Estos serán debidamente justificados por la Adjudicataria y aprobados por la EC.

Todos los planos que no provengan de los modelos tridimensionales de información deberán estar identificados debidamente por medio de una señal a pactar con la EC. En el caso de que el plano tenga información de distinta procedencia, se discriminará dentro del propio plano.

La Adjudicataria deberá suministrar a la EC los modelos nativos de trabajo que incluyan los planos del proyecto debidamente integrados y vinculados, sin menoscabo de la entrega
tradicional del paquete de planos en formato CAD y PDF.

El índice de planos del proyecto deberá contener la siguiente información:

- Diferenciación entre planos provenientes de modelos tridimensionales de información, planos no provenientes de los modelos tridimensionales de información y planos con ambas procedencias.
- Modelo tridimensional nativo de información del que procede o al que queda vinculado.
- Código del plano conforme a codificación del PEB.

Los planos de definición geométrica y replanteo de los elementos básicos de la actuación se obtendrán o directamente del modelo o a partir del modelo con post-procesado.

5.1.3. Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Las condiciones de los materiales y por tanto su definición deberá coincidir con los códigos asociados a los elementos de los modelos BIM.

En la descripción de las unidades de obra quedará reflejado si está incluida en los modelos tridimensionales de información, y será obligatorio seguir la misma codificación de unidades en todos los documentos.

5.1.4. Presupuestos

En la definición de las unidades de obra (cuadros de precios) quedará reflejado si la unidad está incluida en los modelos tridimensionales de información, y será obligatorio seguir la misma codificación de unidades en todos los documentos (PPTP y presupuesto). Cada objeto o elemento modelado tendrá asignada una unidad presupuestaria de forma directa y unívoca.

Las mediciones extraídas de los modelos tridimensionales de información deberán representarán un 75% del valor del Presupuesto Ejecución Material. Además, todas las mediciones volumétricas deberán provenir de los modelos tridimensionales de información.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Las mediciones deberán proceder de los modelos tridimensionales de información y deberán estar justificadas de esta forma. Siempre que quede justificado por la Adjudicataria (y aprobado por la EC) por alcance y plazo requerido, se aceptará que parte de las mediciones puedan proceder de la documentación de detalle no modelado en BIM.

Para todas las mediciones, la Adjudicataria entregará una justificación de las mediciones incluidas en el presupuesto. Finalmente, la Adjudicataria presentará en su propuesta de PEB su estrategia de seguimiento y justificación de las mediciones, tanto de las provenientes de los modelos de información como de los planos de detalles.

5.1.5. Entregables Adicionales al Proyecto Constructivo.

5.1.5.1. Cartografía Base.

La cartografía (planos en formato CAD de instalaciones y elementos constructivos existentes, si la hubiera, para la redacción de los Proyectos Constructivos será aportada por la EC. A partir de estas, tras ser procesadas por la Adjudicataria las incorporará a los modelos de información.

5.2. Entregables BIM del Proyecto Constructivo.

Será de obligado cumplimiento enumerar dentro del PEB el listado de documentación BIM que debe ser entregada a la EC para la consecución del proyecto mediante tabla de hitos. Estos entregables BIM incluirán al menos:

- Plan de Ejecución BIM.
- Modelos e información BIM del proyecto constructivo (en formatos nativos y de intercambio abierto IFC 4x).

Los modelos de información en formato abierto constituirán los entregables contractuales, siendo los modelos editables (nativos) entregables adicionales. El modelo de la solución definitiva del proyecto (modelo federado) es el resultado de la combinación o federación de los diferentes modelos parciales, desarrollado por el coordinador BIM del contrato. Este modelo se utilizará para la verificación de la coherencia del mismo con los entregables finales (planos y presupuesto principalmente). Se entregarán los modelos federados en formatos compatibles con visores gratuitos de modo que se pueda comprobar la coherencia.

5.2.1. Plan de Ejecución BIM (PEB).

En un plazo inferior a los 15 días hábiles tras la firma del contrato, la Adjudicataria entregará el PREPEB para aprobación de EITB. 15 días después se del PREPEB presentará el PEB que será consensuado y completado con la EC.

5.2.2. Modelos BIM.

Parte de los entregables BIM son los modelos BIM con toda la información generada durante el desarrollo de los trabajos. A la finalización de los trabajos, y coincidiendo con la entrega de los documentos en formato habitual, se entregarán los modelos BIM en formato abierto y en formato nativo con el nivel de información (geométrica, no gráfica y vinculada) de los elementos según el nivel requerido y los requerimientos mínimos de la EC incluidos en el presente anejo. Toda la información vinculada generada durante el proceso de producción estará correctamente asociada.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

5.2.2.1. Durante el proceso de diseño.

Coincidiendo con cada hito de entrega parcial a la EC, se entregará una versión actualizada de los modelos BIM en formato abierto (IFC 4x) y en formato nativo con el nivel de información de los elementos adecuado según el nivel de información requerido. En el caso de que el entregable esté definido por un solo modelo, no será necesario ningún tipo de federación.

5.2.2.2. A la finalización del diseño

A la finalización de los trabajos, y coincidiendo con la entrega de los documentos del Proyecto Constructivo, se entregarán los modelos BIM en formato abierto (IFC 4x) con el nivel de información (geométrica, no gráfica y vinculada) de los elementos según el nivel requerido, y los modelos en formatos nativos individuales. La información vinculada generada durante el proceso de producción estará correctamente asociada.

5.3. Entregables BIM de Obra

A continuación, se describe la documentación BIM que debe ser incluida durante el seguimiento de las obras y la interrelación entre entregables.

5.3.1. Planos “As Built”.

Los modelos BIM han de ser el medio que da coherencia a la información contenida en el documento Planos. Para ello, los planos deberán provenir del modelo tridimensional de información. Quedarán detallados como parte del Plan de Ejecución BIM todos aquellos elementos que, por razones justificadas de plazos y dedicación requeridos, no formen parte de los modelos BIM. Estos serán debidamente justificados por el contratista y aprobados por la EC.

Todos los planos que no provengan de los modelos tridimensionales de información deberán estar identificados debidamente por medio de una señal a pactar con la EC. En el caso de que el plano tenga información de distinta procedencia, se discriminará dentro del propio plano.

La Adjudicataria deberá suministrar a la EC los modelos nativos de trabajo que incluyan los planos del proyecto debidamente integrados y vinculados, sin menoscabo de la entrega tradicional del paquete de planos en formato CAD. El índice de planos del proyecto deberá contener la siguiente información:

- Diferenciación entre planos provenientes de modelos tridimensionales de información, planos no provenientes de los modelos tridimensionales de información y planos con ambas procedencias.
- Modelo tridimensional nativo de información del que procede o al que queda vinculado.
- Código del plano conforme a codificación del Plan de Ejecución BIM.

5.3.2. Certificaciones de Obra.

En la definición de las unidades de obra (cuadros de precios) quedará reflejado si la unidad
está incluida en los modelos tridimensionales de información, y será obligatorio seguir la
misma codificación de unidades en todos los documentos de certificación de obras y para el presupuesto de liquidación.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Las mediciones deberán proceder de los modelos tridimensionales de información y deberán estar justificadas de esta forma. Siempre que quede justificado por la adjudicataria (y aprobado por la EC) por alcance y plazo requerido, se aceptará que parte de las mediciones puedan proceder de la documentación de detalle no modelado en BIM.
La Adjudicataria presentará en su propuesta de PEB su estrategia de seguimiento y justificación de las mediciones, tanto de las provenientes de los modelos de información como de los planos de detalles.

5.4. VERIFICACION DE ENTREGABLES BIM

Coincidiendo con las entregas de los documentos, se entregarán los modelos BIM en formato abierto (IFC última versión) con el nivel de información (geométrica, no gráfica y vinculada) de los elementos según el nivel requerido, y los modelos en formatos nativos individuales. La información vinculada generada durante el proceso de producción estará correctamente asociada.

Previamente a cada entrega, la Adjudicataria realizará una verificación de entregables cuya ejecución cumplimentará en el PEB.

5.5. INFORME DE MODELADO.

Como cierre a la ejecución de los modelos y a la clasificación de los elementos que intervienen en los modelos, se recomienda la elaboración de un informe de modelado. El objetivo de dicho informe es transmitir a los futuros receptores del modelo BIM, cómo y porqué se ha realizado el modelo. Habrá conceptos que se han recogido en el BEP, pero el contenido del modelo es mucho más extenso y complejo. Con esto se pretende facilitar a los agentes que se incorporan posteriormente la comprensión del mismo evitando suposiciones e interpretaciones, así como cambios de criterio que provoquen errores.

Su contenido nos acerca a los elementos más concretos utilizados en el modelo, su localización, denominación...

Este informe permite a los redactores del modelo BIM demostrar la calidad del modelo, que ha sido aceptado por la EC.

6. RECURSOS.

6.1. Equipo técnico

La adjudicataria explicará en su propuesta de PEB el equipo BIM que pondrá a disposición, y su organización, para dar respuesta a los requerimientos BIM de la EC. El equipo técnico de ejecución BIM del contrato deberá adaptarse al volumen de la producción. Los componentes habituales son siguientes:

RESPONSABLE BIM (BIM Manager)
Responsable de toda la gestión BIM del contrato y cuyas funciones serán como mínimo
las siguientes:

- Aplicar los flujos de trabajo en el proyecto.
- Atender las necesidades del equipo de proyecto. Configuración, estructura y
- selección de estrategias.
- Proponer y coordinar la definición, implementación y cumplimiento del PEB.
- Responsable de la tecnología y procesos que permitan la correcta
- integración de toda la información del modelo entre especialidades.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

- Colaborar en la estrategia de comunicación entre agentes.
- Facilitar el uso de formatos de intercambio estándar.
- Facilitar la correcta clasificación de los elementos.
- Coordinar los perfiles y roles de acceso a la información.

La persona designada tendrá los conocimientos técnicos y de gestión, y la experiencia demostrable y adecuada a los objetivos y complejidad del contrato. Asistirá a todas las reuniones de seguimiento que organice la EC.

COORDINADOR BIM

Responsable de la coordinación BIM del contrato. Sus funciones serán como mínimo las siguientes:

- Ejecutar las directrices del BIM Manager.
- Garantizar el buen uso de la plataforma de repositorio de información (CDE).
- Garantizar que el entorno tecnológico (programas, maquinaria y red) esté implantado y en correcto uso.
- Garantizar el cumplimiento de Usos BIM marcados por el BIM manager.
- Coordinar el modelo BIM federado de las distintas disciplinas.

La persona designada tendrá los conocimientos técnicos y de gestión, y la experiencia demostrable y adecuada a los objetivos y complejidad del contrato.

Dada la entidad del presente contrato estas dos funciones de BIM Manager y Coordinador BIM podrán ser desarrolladas por la misma persona. Si no hubiera un BIM Manager, el Coordinador BIM asistirá a todas las reuniones de seguimiento que organice la EC.

RESPONSABLE BIM de DISCIPLINA

Los responsables BIM de disciplina realizaran las funciones de coordinación y ejecución de modelos BIM en su disciplina. Las responsabilidades serán, como mínimo, las siguientes:

- Gestionar la generación del modelo relacionado con su disciplina técnica.
- Solucionar los problemas de su equipo relacionados con los aspectos BIM del contrato.
- Asesorar el equipo en el uso de las herramientas BIM necesarias.
- Crear los contenidos BIM específicos de la disciplina.
- Exportar el modelo de disciplina de acuerdo con los requerimientos establecidos para su coordinación o integración con los de las otras disciplinas.
- Realizar el control de calidad y la resolución de las colisiones específicas de su disciplina.
- Elaborar los entregables propios de su disciplina de acuerdo con los formatos prescritos.

La persona designada tendrá los conocimientos técnicos y de gestión, y la experiencia demostrable y adecuada a los objetivos y complejidad del contrato.

RESPONSABLE de la GESTION de la INFORMACION y CONTROL de CALIDAD BIM

Responsable de cuidar y verificar el cumplimiento de los estándares fijados respecto a metodología BIM. Su misión principal será la revisión interna de la documentación del contrato antes de ponerlo a disposición de la EC.

Todos los puestos definidos anteriormente están enfocados a la organización responsable del desarrollo del contrato. El equipo técnico junto con su capacitación mínima, puesto en el organigrama y funciones debe estar descrito en la propuesta de PEB a realizar por la adjudicataria.

6.2. Software.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
eitb

Los modelos BIM se realizarán con el software a elección de la adjudicataria. Este software deberá ser capaz de garantizar, sin pérdida de las propiedades requeridas por la EC, el intercambio de información en formato IFC en su versión más actual. El/los softwares/s seleccionado/s deberá ser capaz de realizar modelos 3D exhaustivos teniendo en cuenta las particularidades de cada disciplina (Edificación, obra civil, trazado, etc.).

La adjudicataria presentará como parte del PEB su propuesta de software para dar respuesta a cada uno de los Usos BIM requeridos por la EC, así como un mapa de software con indicación de la organización del software a utilizar y su principal aplicación (producción, control de calidad o uso).

7. GESTION DE LA INFORMACIÓN

7.1. Entorno común de datos (CDE).

Como requisitos mínimos el CDE habrá de cumplir lo siguiente:

- Debe ser un entorno común donde alojar y compartir información digital del proyecto de forma estructurada.
- Debe estar basado, en la medida de lo posible, en formatos abiertos que garanticen la interoperabilidad entre los diferentes actores que participen en los contratos.
- Debe estar organizado respecto a un convenio de carpetas, codificación de archivos y protocolos de intercambio de información prefijado.
- Disponer de visor 2D-3D embebido y visualización de modelos BIM y sus datos para reuniones de seguimiento. Si no fuera posible se especificará en el PEB el visor utilizado.
- Debe permitir el acceso selectivo de participantes a la información generada (protocolos de accesibilidad).
- Debe estar gestionado por un responsable, que velará por su correcto funcionamiento, y la seguridad y calidad de la información almacenada, cumpliendo la Ley Orgánica de Protección de Datos.
- El acceso a la información estará restringido a los agentes definidos en el PEB mediante permisos y control de usuarios. Así mismo, también será responsable de asegurar el mantenimiento y la integridad del Entorno Común de Datos, y en particular del modelo, realizando las copias de seguridad con la periodicidad adecuada.
- La custodia del entorno común de datos le corresponde a la adjudicataria, pudiendo elegir el entorno a usar que garantice los requerimientos de la EC. La aprobación final del entorno común de datos elegido será realizada por la EC. La definición, utilización, coordinación y descripción del entorno colaborativo quedará descrita en el PEB. El personal elegido para estas funciones deberá estar perfectamente definido en el PEB, con su rol claramente definido.
- La adjudicataria definirá el tipo de plataforma que soportará este entorno común (nube, FTP, share point, etc.) al igual que el periodo en el cual estará activo dicho servidor que deberá corresponder al plazo transcurrido entre la firma del contrato con la adjudicataria hasta la recepción del proyecto. Tras el cual la adjudicataria entregará en soporte digital una copia completa y organizada de dicho CDE.

7.2. Gestión de los archivos

Se describirá por la adjudicataria en el PEB la estrategia de gestión de datos y la de gestión de documentos físicos y/o archivos digitales. La información y la modelización

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

de elementos, de forma general, se estructurará de manera que su flujo dentro del proceso de generación siga el esquema de la **UNE EN ISO 19650-1:**
TRABAJO EN CURSO (WIP) —> COMPARTIDO —-> PUBLICADO —-> ARCHIVADO

- Trabajo en curso: documentos de trabajo, por disciplina, no validados ni verificados en el conjunto del proyecto, tales como esquemas, conceptos en desarrollo, predimensionamientos y modelados parciales.
- Compartido: datos verificados por el coordinador BIM y aptos para ser compartidos y validados por otros integrantes del equipo y la EC.
- Publicado: datos diseñados y preparados para la validación de la EC como entregables finales o parciales de documentación.
- Archivado: datos validados y verificados aptos para la revisión global del proyecto y requerimientos legales de verificación.

7.3. Visualización e intercambio de información.

Se usará durante todo el proceso de diseño una metodología basada en modelos abiertos de intercambio, priorizando el intercambio de información mediante archivos Open BIM (*.IFC) para el visualizado y seguimiento de los trabajos.

Estos modelos en formato abierto estarán subidos al entorno colaborativo para revisión y coordinación periódica de los trabajos mediante software de gestión y visualización gratuitos.

Cada 15 días, como máximo, el equipo de la Adjudicataria suministrará una actualización de los modelos en formato abierto en el entorno común de datos que serán usados durante las reuniones periódicas de seguimiento del proyecto.

Se evitará en la medida de lo posible el intercambio de información mediante correo electrónico, o cualquier otro medio que no sea el repositorio común de información, y se valorará positivamente el intercambio de información compartiendo los archivos del repositorio común de datos mediante links a los archivos de datos y modelos.

La adjudicataria deberá realizar todas las pruebas y ajustes necesarios para que la estructura de información de los modelos nativos y su exportación a formatos abiertos Open BIM cumpla con los requerimientos de EITB.

Durante la elaboración del PEB, la Adjudicataria preparará un modelo piloto con el set de propiedades requeridos para aprobación de la EC y un test de carga del ECD.

7.4. Seguridad de la información.

En relación a las medidas de seguridad específicas del cliente para asegurar los datos, se definen los siguientes criterios:

- Para el presente proyecto no se identifica una necesidad de seguridad más allá de las medidas básicas que garanticen el no acceso a la información de aquellas personas que no dispongan de la posibilidad y/o permiso correspondiente.
- Se podrá extender el acceso a la información siempre y cuando se cumplimenten los correspondientes acuerdos de confidencialidad y se informe a los responsables de la gestión de la información de los agentes implicados y responsables del proyecto.

8. CALENDARIO DE REUNIONES TÉCNICAS ENTORNO A MODELOS BIM.

La incorporación de la metodología BIM en el diseño y en el seguimiento de la obra tiene como ventaja el poder usar los modelos BIM como herramienta de trabajo para

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

las reuniones técnicas entre las partes, lo cual permite un seguimiento del avance de los trabajos, controlando la introducción progresiva de datos en el modelo.

Como parte clave en la estrategia de coordinación BIM, la adjudicataria incorporará en el PREPEB su propuesta de integración de reuniones periódicas en el flujo de avance del diseño.

La adjudicataria propondrá un calendario de reuniones en el PEB que incluirá como mínimo reuniones técnicas entorno a los modelos BIM cada quince días. Para ello, la adjudicataria descargará como máximo cada 15 días un archivo IFC en el gestor documental.

Es una prioridad de la EC, y así lo plasma en el presente pliego, que tanto el BIM Manager del proyecto como el Autor del Proyecto participen conjuntamente (y presencialmente) en las reuniones de coordinación técnicas periódicas del proyecto y/o seguimiento de la obra con la EC basadas en el uso de los modelos BIM. Será responsabilidad del BIM Manager y del Autor del Proyecto potenciar el uso de los modelos BIM en dichas reuniones para explicar y transmitir a la EC el avance de diseño realizado desde la anterior reunión.

9. ESTÁNDARES BIM Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Se indican a continuación los principales estándares BIM que se incorporan en los requisitos de información, pudiendo ser revisados previo acuerdo entre la adjudicataria y la EC, que son los siguientes:

- UNE-EN ISO 19650-1:2019: Organización y digitalización de la información en obras de edificación e ingeniería civil que utilizan BIM. GeEstión de la información al utilizar BIM. Parte 1: Conceptos y principios
- UNE-EN ISO 19650-1:2019: Organización y digitalización de la información en obras de edificación e ingeniería civil que utilizan BIM. Gestión de la información al utilizar BIM. Parte 2: Fase de desarrollo de los activos
- eCOBJECT(2018): Estandar de creación de objetos BIM desarrollado por el ITEC
- GuBIMclass v1.2: Sistema de clasificación unificado de elementos constructivos diseñado para la industria de la construcción en España
- Recomendaciones de BIMForum, esBIM y BuildingSmart: Level of Development Specification (BIMforum), Guía para los usuarios BIM (Building Smart), Guía de usos de modelos para gestión de costes (esBIM),…

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

ANEXO IV
Auditoria, etiqueta y certificado de eficiencia energética

- ANEXO IV-1 Etiqueta de calificación energética de edificio "CEE/CAPV/2019/00157484 E" con fecha 28/06/2019.
- ANEXO IV-2 Cerfificado de Eficiencia Energética de Edificio con fecha 28/06/2019.
- ANEXO IV-3 Informe de Auditoría Energética de Edificio: Euskal Irrati Telebista –EITB (Donostia). Ref. Informe: 48-48-1-GB-1-003312 con fecha 25/07/2021.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

ANEXO V
Plano de alineaciones y topográfico en formato electrónico editable

- ANEXO V - MONPG04 PLANO TOPOGRAFICO Y ALINEACIONES.dwg

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP PLAN DE IMPULSO A LA REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
eitb

ANEXO VI
Planos de distribución actual de espacios en formato electrónico editable

- ANEXO VI-1 MONPG00 PLANTA SOTANO estado actual.dwg
- ANEXO VI-2 MONPG00 PLANTA BAJA estado actual.dwg
- ANEXO VI-3 MONPG00 PLANTA PRIMERA estado actual.dwg
- ANEXO VI-4 MONPG00 PLANTA SEGUNDA estado actual.dwg
- ANEXO VI-5 MONPG00 PLANTA CUBIERTA estado actual.dwg
- ANEXO VI-6 MONPG00 PLATO 27 estado actual.dwg

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia