PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONCURSO CONVOCADO POR PARQUE TECNOLÓGICO – TEKNOLOGI ELKARTEGIA, S.A., PARA ADJUDICAR MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO EL CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS DE EJECUCIÓN, ACTIVIDAD, DIRECCIÓN FACULTATIVA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LAS OBRAS DE ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS SITUADOS EN EDIFICIO MÁRIA TELKES DEL CAMPUS DE ABANTO

INDICE

1) **OBJETO**
2) **ALCANCE DE LA PRESTACION**
3) **PROYECTO DE EJECUCIÓN**
4) **PROYECTO DE ACTIVIDAD**
5) **DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LAS OBRAS y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD**
    - 5.1) Consideraciones generales
    - 5.2) Ejecución de las obras
    - 5.2) Coordinación de seguridad y salud en las obras
    - 5.3) Equipo propuesto

6) ASISTENCIA TECNICA

- 6.1) Asistencia técnica en la redacción de proyecto
- 6.2) Asistencia técnica en la fase de contratación y ejecución de obra
- 6.3) Asistencia técnica en materia de certificación energética

7) FORMA DE PRESENTACIÓN

8) CONTROL DE PLAZOS

9) CONTROL PRESUPUESTARIO

10) COORDINACIÓN DE LOS DISTINTOS INTERVINIENTES EN EL PROCESO DE OBRA

11) COORDINACIÓN DE LOS DISTINTOS INTERVINIENTES EN EL DOCUMENTACION DEL SEGUIMIENTO DE LA OBRA

12) PLAZOS

Anexo A – MEMORIA DE NECESIDADES

Anexo B – PLANOS DE APOYO

Anexo C – MEMORIA TÉCNICA ACONDICIONAMIENTO DEL EDIFICIO

Anexo D – DIRECTRICES Y REQUERIMIENTOS DE SOSTENIBILIDAD

Anexo E– REPORTAJE FOTOGRAFICO

Anexo F – MODELO DE CONTRATO DE OBRAS

1. OBJETO

El presente Pliego tiene por objeto definir las prescripciones técnicas que han de regir la ejecución del contrato de servicios que se denominará "**Redacción de Proyectos de Ejecución, Actividad, Dirección Facultativa, y Asistencia Técnica para el acondicionamiento de espacios situados en el edificio Mária Telkes**", en el municipio de Abanto-Zierbena (en adelante **PARQUE TECNOLOGICO**)".

La superficie total a acondicionar es de 1.901,9 m^2, que se distribuye en once (11) locales situados en dos plantas:

- **10 locales de oficina**: en planta 2 (1.601,95 m^2)
- **1 local de oficina**: en planta 4 (300 m^2)

El acceso desde los pasillos de la planta a los locales será a través de las puertas descritas en el plano.

El detalle de ESPACIOS y planos generales se incluyen en Anexo A y Anexo B, así como un reportaje fotográfico de los mismos en ANEXO E. Se deberá desarrollar un proyecto independiente por cada uno de los once ESPACIOS objeto de acondicionamiento.

El proyecto se redactará teniendo en cuenta **principios de edificación/rehabilitación ambientalmente sostenible y principios de arquitectura/ingeniería bioclimática, ecodiseño y economía circular** con el objetivo de utilizar los productos, materiales, equipos, instalaciones y sistemas constructivos más respetuosos con el medio ambiente y la salud así como soluciones para una minimización de los impactos durante todo el ciclo de vida del edificio (desde su diseño hasta su ejecución, uso y finalmente su renovación, rehabilitación o deconstrucción).

Las características de la intervención quedan definidas en los Anexos adjuntos al presente Pliego, que se desarrollarán de acuerdo con las directrices que señale PARQUE TECNOLOGICO.

El presupuesto de las obras objeto del presente contrato no podrá exceder lo indicado en **Apdo. 4) de la Carátula**, esto es, **1.710.000,00 €**, incluidos los conceptos de gastos generales y beneficio industrial (IVA excluido).

PARQUE TECNOLOGICO desea contratar servicios profesionales de:

- Redacción de proyecto de Ejecución
- Redacción de Proyecto de actividad.
- Dirección Facultativa, incluyendo Dirección de Obra y Coordinación de Seguridad y Salud
- Asistencia técnica

En este servicio, además del Proyecto de ejecución, se incluyen cuantos proyectos técnicos u otra documentación sea exigible para la efectiva realización de la obra y su puesta en servicio.

Asimismo, PARQUE TECNOLOGICO, en colaboración con el equipo ganador del

presente concurso, se reserva la facultad de proponer cambios en la propuesta técnica ganadora, para obtener un resultado acorde con las obligaciones edificatorias, las necesidades técnicas, necesidades de clientes potenciales y el nivel de inversión previsto.

2. ALCANCE DE LA PRESTACIÓN

2.1. ALCANCE

El alcance de la prestación queda claramente diferenciado en varias etapas: una primera etapa de redacción de proyectos, Proyecto de Ejecución y proyecto de Actividad para las obras; y, una segunda de Dirección de las Obras y Coordinación de Seguridad y Salud. De forma adicional, se contempla una Asistencia Técnica en las dos etapas mencionadas. En ellas, los trabajos estarán dirigidos a obtener los resultados que PARQUE TECNOLOGICO fije como objetivos respecto a calidad, plazos y presupuesto.

En el desarrollo del contrato la empresa adjudicataria desarrollará las siguientes misiones descritas en la Ley de Ordenación de la Edificación en el Código Técnico de la Edificación y en el Real Decreto 1627/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad ysalud en las obras de construcción:

- Proyectista
- Director/a Facultativo/a de las Obras, y,
- Coordinador/a de Seguridad y Salud

El proyecto de ejecución desarrollará la intervención definida en los anexos adjuntos al presente Pliego y estará elaborado de acuerdo con las directrices señaladas por PARQUE TECNOLÓGICO y cumpliendo la Normativa que resulta de aplicación, así como las calidades que se indiquen por el PARQUE TECNOLOGICO, reuniendo las condiciones necesarias para permitir su aprobación por el PARQUE TECNOLOGICO y tramitación de permisos.

Los trabajos objeto de contratación han de permitir la obtención de las correspondientes licencias urbanísticas y medioambientales, así como las debidas certificaciones energéticas en todos los aspectos normativos (energía primaria consumida, emisiones de CO_2, y otros) así como la aplicación de la accesibilidad universal.

3. PROYECTO EJECUCIÓN

El proyecto definirá de forma clara y precisa las obras a ejecutar **en los once ESPACIOS**. Por parte de PARQUE TECNOLOGICO se podrán solicitar las modificaciones que considere oportunas hasta que se compruebe que el proyecto cumple la finalidad para la que es redactado. Se entregará para su aprobación por PARQUE TECNOLOGICO, firmado por Técnico competente.

El Proyecto de Ejecución se ajustará a los siguientes requisitos:

- Estará de acuerdo con lo definido en los documentos adjuntos al presente Pliego y sus Anexos, las propuestas de modificaciones que solicite y apruebe PARQUE TECNOLOGICO.

- Desarrollará la información para la ejecución de las obras con entregables al uso, especificando soluciones constructivas, materiales y con el suficiente detalle para asegurar que la ejecución sea completa y que cumpla con la normativa vigente.
- Se incluirán en anexos la documentación cuya entrega en diferentes organismos sea preceptiva para la obtención de licencias, permisos y formalización de contratos de suministros.
- Incluirá Normativa de aplicación.
- Incluirá Pliego de condiciones técnicas del expediente objeto del proyecto.

El proyecto deberá sujetarse a las instrucciones técnicas que sean de obligado cumplimiento, y constará, como mínimo, de los documentos siguientes:

a) Una **memoria** en la que se describa el objeto de las obras, que recogerá la situación previa a las misma, las necesidades a satisfacer y la justificación de la solución adoptada, detallándose los factores de todo orden a tener en cuenta. Se incluirán anexados a la memoria:
    i. Presupuesto
    ii. Los planos de detalle necesarios para que la ejecución de la obra quede perfectamente definida.
    iii. Programa de control de calidad
    iv. Estudio de gestión de residuos
    v. Justificación del cumplimiento de normativa de accesibilidad universal y supresión de barreras arquitectónicas.
    vi. Anexo fotográfico.

b) Los **planos** de situación de planta, sección transversal y de detalle necesarios para que la obra quede perfectamente definida.

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

d) Un **presupuesto**, con expresión de los precios unitarios y de descompuestos, estado de mediciones y los detalles precisos para su valoración. Presupuesto general de las obras: la obtención del Presupuesto General se determinará de la siguiente forma:

Presupuesto de Ejecución Material	A
Gastos Generales (13% s/A)	B
Beneficio Industrial (6% s/A)	C
Presupuesto de Ejecución por Contrata (A+B+C)	D
I.V.A. (21% s/D)	E
Total Presupuesto (D+E)	F

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

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

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

h) Cuantos **proyectos técnicos**, documentación, SEPARATAS, etc. sean necesarias, solicitadas o requeridas para la obtención de permisos,

autorizaciones necesarias, aclaraciones, etc.

i) **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.

j) **Programa de Control de Calidad**:

   i. En el Programa de Control de Calidad se especificarán las características y los requisitos que deberán cumplir los materiales y unidades de obra integrantes del Proyecto, de conformidad con la Normativa específica de obligado cumplimiento y con los criterios que adopte el redactor del mismo, a fin de garantizar una correcta ejecución de las obras. Se especificarán los criterios para la recepción de los materiales, según estén estos avalados o no por sellos o marcas de calidad; los ensayos, análisis y pruebas a realzar, la determinación de los lotes y de todos aquellos parámetros que configuren el desarrollo del Programa, según las directrices especificadas en el Proyecto de Ejecución.
   ii. El Programa de Control de Calidad incluirá la valoración económica del mismo.

k) **Estudio de Gestión de Residuos** de construcción y demolición. Se deberá cumplir los criterios de sostenibilidad **(Anexo D)** que recojan:

   i. El Estudio de gestión de residuos se elaborará de acuerdo con lo establecido en el DECRETO 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Se utilizará como referencia el Manual para la redacción de estudios de gestión de RCD en obras de edificación, rehabilitación y demolición publicado por IHOBE y la herramienta informática EEH AURREZTEN.
   ii. El Estudio de Gestión de Residuos incluirá un objetivo máximo de **generación del 5%** del LER-170904 y un objetivo de valorización **mínimo del 70%** respecto al total de la previsión de residuos realizada en dicho estudio.
   iii. El presupuesto del Estudio de gestión de residuos no podrá situarse por debajo del nivel de alarma de las estimaciones de la aplicación EEH Aurrezten.

l) De forma adicional, a lo indicado en apartados anteriores**, se elaborarán los Requerimientos de Sostenibilidad** según se incluye en el **Anexo D,** que, incluye al menos:

   i. Informe de Gestión Ambiental para la Ejecución de obra.
   ii. Obtención de Certificados energéticos, en proyecto y en obra finalizada.
   iii. Documento de Medidas según las Guías de Construcción Sostenible.
   iv. Compromiso para la puesta en obra de materiales con contenido reciclado que garanticen un porcentaje de incorporación del 40% sobre el total de la obra.

m) El proyecto de acondicionamiento de espacios deberá presentarse utilizando la **metodología BIM**, integrándolo en el modelo BIM existente del edificio, que se facilitará al adjudicatario junto con unos requisitos de información de PARKE.
Podrá ser desarrollado directamente en BIM o como parte del entregable BIM al finalizar el proyecto. Concretamente, se requerirán los modelos en formato nativo editable y formato no editable (IFC), junto con los planos (PDF y DWG) extraídos del modelo, ya que el modelo nativo pre-constructivo deberá ser

entregado al adjudicatario de la licitación de la ejecución de obra antes del inicio de la obra.
Toda la información del proyecto se alojará en una plataforma web de información compartida (SharePoint), que será gestionada por PARQUE TECNOLOGICO.

4. PROYECTO DE ACTIVIDAD

El contrato incluye también la redacción de los documentos necesarios para la Comunicación previa de Actividad y/o Proyecto de actividad, así como todas las gestiones que se precisen para la obtención de la licencia de actividad del mismo. El Proyecto constará, como mínimo, de los documentos que requiere la tramitación de Actividad del Ayuntamiento de Abanto**.**

5. DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LAS OBRAS y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

5.1. CONSIDERACIONES GENERALES

La empresa adjudicataria llevará a cabo los trabajos necesarios de seguimiento y control del proceso de ejecución para alcanzar los objetivos puestos de manifiesto por parte de PARQUE TECNOLOGICO, respecto a calidad en la ejecución, plazos y presupuesto.

En este proceso, la empresa adjudicataria realizará los siguientes trabajos:

- Control de plazos.
- Control de presupuesto y certificaciones.
- Seguimiento semanal a contratista tanto de plan de obra como control económico. (ejecutado/previsto, y medidas para garantizar cumplimiento de plazo)
- Seguimiento del Programa de Control de Calidad
- Coordinación de los distintos agentes intervinientes en el proceso de construcción.
- Dirección de obra.
- Dirección de la Ejecución de la obra.
- Dirección de los Proyectos de instalaciones específicos.
- Coordinación de las medidas de seguridad y salud.
- Seguimiento del control de calidad y realización de Libro de control de calidad.
- Control y Seguimiento del Plan de Residuos y cumplimiento de los compromisos adquiridos por PARQUE TECNOLOGICO a través del Estudio de gestión de residuos.
- Control de puesta en obra de materiales con contenido reciclado que garanticen un porcentaje de incorporación del 40% sobre el total de la obra, Este control se llevará a cabo siguiendo la metodología desarrollada por la "*Guía para el uso de materiales reciclados en la construcción*" y herramienta de cálculo (Calculadora de materiales reciclados).
- Informe final de Gestión De Residuos.
- Informes Mensuales de la Dirección Facultativa a PARQUE TECNOLOGICO, detallando el seguimiento de la obra (situación general, situación técnica, inversión ejecutada, de plazos, hitos alcanzados, justificación de modificaciones si las hubiere…)
- Asistencia y Firma a la Recepción de la obra.

- Expedición de la Liquidación, con su informe correspondiente.
- Certificaciones energéticas en proyecto y en obra finalizada.
- Utilización y alimentación de la plataforma web de información compartida con los documentos generados (SharePoint).
- Elaboración del Manual de uso y mantenimiento de las instalaciones puestas en obra, que quedará disponible, como instrucciones de funcionamiento de todas las instalaciones colocadas.
- Uso de la metodología BIM para el desarrollo de los entregables finales de proyecto, como mínimo.

Para ello, contará con un equipo técnico multidisciplinar con dedicación y especialización suficiente para dirigir, supervisar y coordinar la actuación de todos los intervinientes en el proceso de construcción.

5.2 EJECUCION DE LAS OBRAS

El/la Director/a de las Obras es el/la técnico/a que, estando en posesión de la titulación académica y profesional habilitante para ejercer esta competencia en el caso que nos ocupa, dirige el desarrollo de las obras en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto que las define, las demás autorizaciones preceptivas y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto.

Los principales trabajos a desarrollar por la empresa adjudicataria durante la ejecución de las obras son los siguientes:

- Control y dirección continua de la ejecución de las obras, realizando todas las comprobaciones tanto topográficas, de mediciones y ensayos, que sean necesarias para poder certificar que las mismas se están realizando conforme al proyecto y pliego de cláusulas que servirá de base para su contratación.
- Coordinación con la empresa adjudicataria de la ejecución de las obras. Las visitas periódicas serán, como mínimo, una vez por semana, y en cualquier caso la presencia será constante en fases críticas. Además de visitar las obras siempre que le sea requerido.
- Coordinar la actuación de los distintos intervinientes en el proceso de ejecución material de las obras.
- Sin perjuicio de que hayan de realizarse otras visitas complementarias, se acordarán con los representantes del PARQUE TECNOLOGICO un día y hora concretos a la semana para las visitas de obra, a las que podrán asistir los representantes del PARQUE TECNOLOGICO
- La Dirección Facultativa de la obra será la encargada de redactar las actas que reflejen el contenido y resultado de las visitas, así como de las reuniones y sesiones de trabajo que se realicen, para lo que deberán facilitar al inicio de las obras, el Libro de Ordenes debidamente diligenciado por el colegio oficial correspondiente.
- Garantizar la ejecución de las obras con estricta sujeción al proyecto que sea aprobado o modificaciones debidamente autorizadas por el PARQUE TECNOLOGICO, y al Pliego de Condiciones Administrativas Particulares de contratación de las obras.
- Comprobar que los medios personales y materiales del Contratista de la obra,

así como sus medidas de control y procedimientos garantizan la calidad exigida en las especificaciones del Proyecto y del Contrato.

- Controlar el plazo de ejecución de las obras.
- Exigir el cumplimiento del Plan de gestión de residuos de la obra, así como comprobar mediante la documentación acreditativa correspondiente su correcta gestión.
- Definir y proponer a PARQUE TECNOLOGICO, aquellas condiciones técnicas que los Pliegos de Prescripciones correspondientes dejen al criterio de la Dirección de las Obras.
- Cualesquiera otros documentos que se soliciten por el PARQUE TECNOLOGICO
- Comprobación y suscripción de las propuestas de certificación mensuales de la adjudicataria de las obras. Antes del día 5 de cada mes, el Director de obra presentará a PARQUE TECNOLOGICO, la certificación que será expedida en el modelo oficial. La medición y valoración de las unidades de obra se ajustará a lo establecido en el Pliego de Condiciones Técnicas del proyecto aprobado.
- Realizar las actuaciones procedentes para obtener, de los Organismos oficiales y de los particulares, los permisos y autorizaciones necesarios para la ejecución de las obras y ocupación de los bienes afectados por ellas, y resolver los problemas planteados por los servicios y servidumbres relacionados con las mismas.
- Exigir el cumplimiento del Programa de Control de Calidad del proyecto, o modificar el mismo incluyendo otros ensayos o pruebas que se consideren más adecuadas al ritmo de las obras, para garantizar la calidad de las obras ejecutadas.
- Estudiar las incidencias o problemas que se puedan plantear en la obra y que impidan el normal cumplimiento del Contrato o aconsejen su modificación, proponiendo soluciones al PARQUE TECNOLOGICO
- Cumplimentar el Libro de Órdenes y Visitas en lo que le afecte. El libro de órdenes deberá aportarse por el/la Director/a de Obra, debidamente diligenciado por su colegio profesional.
- Control presupuestario y certificaciones.
- En caso de indefinición del proyecto de ejecución, la Dirección Facultativa deberá contestar en el plazo máximo de 4 días a la solicitud del contratista de la obra a este respecto, notificando previamente a PARQUE TECNOLOGICO
- En general, cuantas obligaciones sean inherentes a la dirección facultativa de las obras.

Los trabajos a desarrollar por la adjudicataria para el replanteo, recepción y liquidación de las obras son los siguientes:

- Asistencia y firma de las actas de Comprobación de Inicio y Replanteo, y de Recepción de las Obras (Recepción Provisional), incluyéndose la redacción del informe previo a la recepción e informe final para el Parke.
- Elaboración y suscripción de la certificación final de las obras en el plazo máximo de un mes a partir de la recepción provisional de las obras, a fin de que sea aprobada por el PARQUE TECNOLOGICO dentro del plazo establecido en la vigente normativa sobre contratación.
- Acreditar al finalizar la obra, mediante informe técnico y cuanta documentación acreditativa sea necesaria y la correcta gestión de residuos de construcción y

demolición.

- Redacción del Proyecto de liquidación a la recepción de las obras, que incluirá la documentación completa de las obras tal y como han sido realmente ejecutadas y junto con los datos que el Contratista facilitará sobre la obra "proyecto as built". Constará de los siguientes documentos:
    a) Memoria, en la que se incluirá el historial y las incidencias de la obra.
    b) Anexos a la Memoria, que contendrá copia del Acta de Replanteo, del Acta de Recepción y del Libro de Ordenes y Visitas.
    c) Planos con las características finales de la obra.
    d) Relación Valorada de lo ejecutado que coincidirá con la obra certificada. El proyecto "as built" se entregará en formato papel e igualmente, se adjuntará en soporte informático en formato compatible con las aplicaciones utilizadas por la entidad contratante.
- Posterior a la recepción y durante el plazo de garantía de la obra realizada, la adjudicataria deberá atender cuantas veces sea requerido el PARQUE TECNOLOGICO paramediar en las responsabilidades derivadas de la garantía de la obra ejecutada.
- Al menos tres meses antes de finalizar el plazo de garantía de las obras, la adjudicataria deberá revisar detalladamente el estado de las mismas e informar sobre posibles desperfectos, vicios ocultos, así como su posible causa e imputación, o en su caso, del correcto funcionamiento de la obra ejecutada. Una vez finalizado el plazo de garantía de la obra, corresponde al Director firmar el Acta de Recepción definitiva de la misma.
- En general, cuantas obligaciones sean inherentes a la dirección facultativa de las obras.

5.3 COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS

La empresa adjudicataria dará cuenta al PARQUE TECNOLOGICO, de la labor realizada por el Contratista de obra en materia de Seguridad y Salud, estableciendo un archivo que contendrá los informes y actuaciones que se realicen en esta materia.

El Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra deberá desarrollar las siguientes funciones (Art. 9 del RD 1627/1997):

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad:
    - Al tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a realizarse simultánea y sucesivamente.
    - Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.
- Coordinar las actividades de obra para garantizar que el contratista y, en su caso, los subcontratistas y trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el Art. 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el Art. 10del RD 1627/1997.
- Informar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y en su caso las modificaciones introducidas en el mismo, conforme a lo dispuesto para las

obras de las Administraciones Públicas en el apartado 2 del Art. 7 del RD 1627/1997.

- Organizar la Coordinación de actividades empresariales prevista en el Art. 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.
- Verificar la presencia de los recursos preventivos en las actividades o trabajos que se preceptiva su designación.
- Todas las demás prestaciones que sean exigibles sobre seguridad y salud según el Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre, tales como: remitir el aviso previo a la autoridad laboral antes del comienzo de las obras, habilitar y facilitar el libro de incidencias de la obra, remitir una copia del Plan de Seguridad elaborado por la empresa constructora a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, remitir copia de las anotaciones en el libro de incidencias en plazo máximo de 24 horas a la autoridad laboral competente, etc.

En cualquier caso, la adjudicataria deberá cumplir y hacer cumplir, dentro de sus atribuciones, el Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

5.4 EQUIPO PROPUESTO

Según lo establecido en la Apdo. 15 de la Carátula.

6 ASISTENCIA TECNICA

Estos trabajos consistirán en:

- Asistencia en la contratación de la Entidad de Control de Calidad en el proceso de ejecución de la obra, para lo cual colaborará en la elaboración de los correspondientes Pliegos de Condiciones y realizará las adaptaciones que requiera el Plan de Control de Calidad inicial para solicitar ofertas, su análisis y elaboración de Informe de valoración.
- Asistencia, colaboración y análisis tanto en fase de redacción de proyectos de ejecución y fase constructiva, con especialistas y/o técnicos homologados, para la obtención de certificación de tanto de calidad energética como de accesibilidad (certificado en la fase de proyecto y certificado con edificio terminado).
- Proyecto de señalética de emergencia y evacuación.
- La elaboración del pliego que sirva de base para la contratación de las obras.
- Las funciones y trabajos designados por la Propiedad a la Dirección Facultativa que se recojan en el contrato el instrumentado entre Propiedad-y-Adjudicatario de la OBRA de Habilitación (a modo de referencia ver Anexo F)
- Asistencia a la propiedad en la licitación de ejecución de las obras de construcción realizando el análisis de la documentación técnica presentada por los licitadores, realizando una valoración según criterios cualitativos de la licitación en las ofertas de contratistas, junto con la ponderación cuantitativa y

justificación técnica de cada una de ellas como miembros del comité técnico de evaluación.

- Gestión y Tramitación de licencias y cuantos trámites administrativos y de legalización se requieran por la propiedad ante las instituciones correspondientes
- En general, el equipo del personal que realizará los trabajos y en concreto las personas encargadas de la redacción de la documentación técnica y proyectos, asistirán a cuantas reuniones se le convoque para tratar o exponer los temas referidos al proyecto y facilitará a la Propiedad, sin ningún coste adicional, cuantos servicios profesionales se estimen necesarios por ésta para el correcto desarrollo y cumplimiento del objeto del contrato, especialmente durante las fases de diseño y redacción, tramitación administrativa de los proyectos, exposiciones públicas, reuniones informativas, folletos divulgativos, etc.
- Pliegos Técnicos del Edificio, de sus instalaciones y de Instalaciones Futuras para las obras de acondicionamiento de las futuras empresas/centros que se ubicarán en los locales diáfanos, para que éstas puedan realizar sus obras y contratar los servicios de suministros correspondientes (electricidad, gas, telecomunicaciones, agua, saneamiento, climatización, contra incendios, seguridad y especiales -anti intrusión, control de accesos, CO, etc…) y propuesta de cómo gestionar el espacio común en la plataforma de instalaciones.
- Asistencia a la Propiedad en la presentación y rueda de prensa y publicaciones… con redacción descriptiva resumida (word, ppt, infografías, …) de las características del edificio diseñado, así como la caracterización de los elementos de sostenibilidad e impacto medioambiental y accesibilidad universal.
- Durante la fase de redacción de proyectos PCTB podrá solicitar la incorporación de necesidades derivadas de los potenciales clientes en el diseño y desarrollo de los espacios físicos susceptibles de implantación. De forma adicional, podrá incluso solicitarse la participación de la adjudicataria junto con PCTB y potenciales clientes en las sesiones y análisis de necesidades que se realicen a estos efectos.
- Una vez finalizada la construcción, y de cara a la implantación de las futuras empresas en el edificio, el Promotor será asistido (derivado de su conocimiento técnico del edificio) por el Equipo Adjudicatario con el fin de validar el encaje edificatorio de cada proyecto de implantación. Esta misión de asistencia por parte del Equipo Adjudicatario consistirá en primera instancia en la realización de una reunión de presentación de los invariantes del edificio, así como de los elementos a contemplar cómo no-modificables en él. Posteriormente, una vez recibido el proyecto de implantación de la empresa concerniente, se emitirá informe escrito que permitirá discernir al promotor sobre la adecuada implantación de la citada empresa o la necesidad de modificación de la propuesta de implantación. En caso de necesitar modificación, se emitirá un segundo informe del proyecto de implantación modificado. Se incluirá en cada asistencia visita de acompañamiento a la edificación.

7 FORMA DE PRESENTACIÓN

Los documentos que conforman el proyecto definitivo de Ejecución de obras y de Actividad se presentarán debidamente encuadernados, en tamaño (formato DIN A4), e indicando en la cubierta el título del proyecto, el nombre del proyectista y la fecha de

redacción. Los planos deberán estar correctamente plegados para facilitar su manejo.

La exigencia de presentación del **proyecto de ejecución y de actividad** supondrá la entrega, de un ejemplar preliminar sin visado (correspondiente a cada proyecto, uno de ejecución y uno de actividad) en registro de Oficinas Generales del PARQUE TECNOLOGICO. Una vez examinada la edición preliminar de estos Proyectos y subsanadas las enmiendas y correcciones que se le indiquen al proyectista, éste preparará y remitirá a PARQUE TECNOLOGICO, para la tramitación administrativa de aprobación, la siguiente serie de ejemplares de cada uno de ellos.

Los ejemplares definitivos, debidamente firmados, visados y encuadernados (**siendo todos los gastos anteriores con cargo al Equipo Redactor adjudicatario**) en formato DIN A-4, con planos en DIN A-1, y en los que queden reflejadas las modificaciones, enmiendas y correcciones indicadas al proyectista durante el período de información del mismo, de los cuales algunos servirán para tramitar las licencias municipales de obras, iniciativa de cuya gestión correrá a cargo del Equipo Redactor que resulte adjudicatario del concurso. Concretamente:

- **Proyecto de Ejecución**: Un ejemplar definitivo, formato papel y un ejemplar del Proyecto íntegro en soporte informático formatos editables (WORD, PRESTO, EXCEL, DWG) y PDF o similares.
- **Proyecto de Actividad**: Un ejemplar definitivo, formato papel. Y, un ejemplar del proyecto íntegro en soporte informático, formatos WORD, DWG y PDF.
- **Proyecto Fin de Obra:** Un ejemplar íntegro en soporte informático, con formatos editables (WORD, EXCEL, DWG, formato nativo BIM, etc.) y no editables (PDF, IFC, etc).
- **Documentación gráfica: modelos BIM en formato nativo editable y no editable (IFC) y planos (DWG y PDF)** extraídos del modelo integrado en el modelo del edificio, al finalizar la redacción de proyectos.
- Elaboración de documento informático en el que figuren las características técnicas de las instalaciones en formato adecuado para poder ser exportado al programa **GMAO PRISMA 4** o equivalente. El PCTB entregará, en la fase de construcción, un documento de requisitos, un AIR (Asset Information Requitements) información de mantenimiento del activo según la ISO-19650 en el que se especifican este tipo de cuestiones.

8 CONTROL DE PLAZOS

La empresa adjudicataria implantará un sistema de control de plazos eficaz para contrastar la evolución de los trabajos realmente ejecutados con la planificación prevista.

Como mínimo, realizará las siguientes actividades:

- Revisión y validación, en su caso, del Programa de Trabajos propuesto por el Contratista.
- Actualización mensual del Programa de Trabajos, con emisión del correspondiente informe.
- Seguimiento de los medios a disposición de las obras y comparación con losprevistos para cumplir con la Planificación aprobada.
- Propuestas de actuación en caso de desviaciones de plazo aprobado.

9 CONTROL PRESUPUESTARIO

La empresa adjudicataria llevará a cabo las labores necesarias de seguimiento y control presupuestario para asegurar que no se produzcan desviaciones del mismo durante la ejecución de las obras.

Como mínimo, desarrollará las siguientes actividades:

- Análisis de las propuestas de cambios que realice el Contratista de las obras. Negociación de precios contradictorios.
- Propuestas de actuación para asegurar el cumplimiento del presupuesto objetivo.
- Emisión de informe mensual en el que se refleje la comparativa entre la obra proyectada y la realmente ejecutada.

En caso de la existencia de desviaciones económicas, por deficiencias o faltas del proyecto, que obliguen a la tramitación de un proyecto modificado, el director de obra quedará obligado a su completa redacción. En este caso se estará a lo dispuesto en los artículos 233, 311, 314 y 315 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

10 COORDINACIÓN DE LOS DISTINTOS INTERVINIENTES EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN

La empresa adjudicataria se encargará de coordinar a todos los agentes intervinientes en el Proceso de Construcción, entendiendo este proceso en su sentido más amplio, es decir, desde el momento de adjudicación del contrato que rige el presente pliego, hasta la liquidación del contrato de las obras a la finalización del plazo de garantía de las mismas según el contrato que se firme entre la empresa constructora y el PARQUE TECNOLOGICO.

Por agentes intervinientes en el proceso se entiende tanto a la empresa contratada por el PARQUE TECNOLOGICO para la ejecución de las obras como a las de realización el control de calidad y supervisión, etc., como a las diferentes Administraciones y Organismos Públicos de los que se deben recabar autorizaciones, permisos, informes, licencias, etc., y a las compañías suministradoras de servicios que puedan verse afectados por las obras.

Ante todos ellos, la empresa adjudicataria asistirá y representará, en su caso, al PARQUE TECNOLOGICO, actuando como coordinador y velando por los intereses de ésta.

La empresa adjudicataria desarrollará un Plan de Tramitación de Permisos en el que se determinarán los documentos exigidos por las Administraciones y organismos públicos con jurisdicción sobre la actuación, en el que quedarán especificados los requisitos necesarios para el adecuada terminación, uso y funcionamiento de las obras.

11 COORDINACIÓN DE LOS DISTINTOS INTERVINIENTES EN EL DOCUMENTACION DEL SEGUIMIENTO DE LA OBRA.

En este Anexo se detalla, con carácter indicativo y sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Públicas competentes, el contenido de la documentación del seguimiento de la ejecución de la obra, tanto la exigida reglamentariamente, como la documentación del control realizado a lo largo de la obra.

I. Documentación obligatoria del seguimiento de la obra:

1.- Las obras dispondrán de una documentación de seguimiento que se compondrá, al menos de:

a) El Libro de Órdenes y Asistencias. Desde la fecha de comprobación de replanteo hasta la recepción definitiva de la obra estará a disposición del Director de Obra, quien anotará en él las órdenes, instrucciones y comunicaciones que estime oportunas, autorizándolas con su firma. El contratista estará obligado a transcribir en dicho libro cuantas órdenes o instrucciones reciba por escrito de la Dirección, y a firmar, a los efectos procedentes el oportuno acuse de recibo, sin perjuicio de la necesidad deuna posterior autorización de tales transcripciones por la Dirección con su firma en el libro indicado. Efectuada la recepción definitiva, el Libro de Órdenes pasará a poder de la administración, si bien podrá ser consultado en todo momento por el contratista.

b) El Libro de Incidencias en materia de seguridad y salud, según el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre. El libro de incidencias se desarrollará conforme a la legislación específica de seguridad y salud. Tendrán acceso al mismo los agentes que dicha legislación determina;

c) El proyecto, sus Anexos y modificaciones debidamente autorizados por el director de obra;

d) La apertura del centro de trabajo y, en su caso, otras autorizaciones administrativas.

2.- Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento y resto de documentación de la obra será depositada por el director de la obra, en el PARQUE TECNOLOGICO Además de un elemento informático de almacenamiento de informaciónque recojan todas las fotografías de las obras, indicando el punto exacto donde estas fueron tomadas.

II. Documentación del control de la obra

1.-El control de calidad de las obras realizado incluirá el control de recepción de productos, los controles de la ejecución y de la obra terminada. Para ello:

a) El director de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus Anexos y modificaciones.

b) El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda.

2.- Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será

depositada por el director, en el PARQUE TECNOLOGICO

III. Recepción provisional y definitiva de obra

1.- Con la recepción de la obra, el director certifica haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo ejecutado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de la buena construcción.

2.- El director de la obra certifica con la firma del acta de recepción que la obra se encuentra finalizada.

3.- Al acta de recepción definitiva de la obra se firmará a la finalización del plazo de garantía de la misma debiendo emitir el director un informe sobre el estado de la misma tres meses antes de la finalización del plazo de garantía.

12 PLAZOS

El plazo previsto para la redacción del Proyecto de Ejecución es el establecido en la Apdo. 5) de la Carátula.

ANEXO A –LISTADO DE ESPACIOS Y MEMORIA DE NECESIDADES

- **A.1) Listado de espacios**

Los espacios a acondicionar se describen a continuación:

Espacio nº	**Planta segunda**	Sup (m^2)
2.1	Espacio privatizable P2.1	228,42
2.2	Espacio privatizable P2.2	119,65
2.3	Espacio privatizable P2.3	119,65
2.4	Espacio privatizable P2.4	121,37
2.5	Espacio privatizable P2.5	151,05
2.6	Espacio privatizable P2.6	173,84
2.7	Espacio privatizable P2.7	115,21
2.8	Espacio privatizable P2.8	118,21
2.9	Espacio privatizable P2.9	119,35
2.10	Espacio privatizable P2.10	335,20
	Total planta segunda	1.601,95

Espacio nº	**Planta cuarta**	Sup (m^2)
4.1	Espacio privatizable P4.1	300,00
	Total planta cuarta	300,00
	Total Locales oficinas	**1.901,95**

- **A.2) Memoria de necesidades**

El uso asignado a los espacios privatizables es el de oficinas.

Las necesidades mínimas del proyecto a redactar son las siguientes:

- **Espacios en Planta 2:** Habilitación de un total de 10 ESPACIOS con uso de oficina para lo cual deberá incluirse el acondicionamiento y las instalaciones necesarias. Estas instalaciones deben garantizar que los locales obtengan las debidas certificaciones energéticas en todos los aspectos normativos (tanto indicadores globales (emisiones y energía primaria consumida) como indicadores parciales (calefacción, iluminación, refrigeración, ACS, …)).

- **Espacio en Planta 4:** Habilitación de un ESPACIO con uso de oficina para lo cual deberá incluirse el acondicionamiento y las instalaciones necesarias. Estas instalaciones deben garantizar que los locales obtengan las debidas certificaciones energéticas en todos los aspectos normativos (tanto indicadores globales (emisiones y energía primaria consumida) como indicadores parciales (calefacción, iluminación, refrigeración, ACS, …)).

- **Distribución teórica de la planta 2**: los locales de planta segunda deberán estar planificados para albergar teóricamente (**recintos teóricos**) un despacho, una sala de reuniones, y, una sala inst. técnicas (para el rack, cuadros eléctricos, incendios, …) y el resto del espacio diáfano; es decir, no se presupuestarán separaciones de mamparas, pero sí se contemplará la ubicación física de las instalaciones en dichos recintos teóricos para una futura colocación de mamparas separadoras en caso de que el cliente lo necesite. Se plantearán los layouts (con puestos, mobiliario, …) a modo de ejemplo que respondan a las instalaciones y usos planteados en esta planta.

- **Distribución real de la planta 4**: El local de planta cuarta deberá albergar un despacho, una sala de reuniones, una zona de office (cocina/comedor) y una sala de instalaciones técnicas (para el rack, cuadros eléctricos, incendios, …) y el resto del espacio diáfano. En esta planta se incluirá y presupuestará, además de todas las instalaciones necesarias, el mobiliario y las separaciones de mamparas.

- **Características del Edificio Mária Telkes**: Para la habilitación y el diseño de instalaciones, se cumplirán los Pliegos Específicos del edificio (Anexo C), los cuales explican las características del edificio para acoger la habilitación de nuevas empresas y servicios, y directrices a cumplir en su diseño.

- **El grado de acondicionamiento de la planta segunda** se describe a continuación y será al menos:

    - Tabiquería vertical entre espacios privatizables, con trasdosado de pladur.
    - Suelo técnico.
    - Techo visto.
    - Trasdosado de pladur en las paredes
    - Bandejas lisas para electricidad y clima.
    - Pintura en paredes y techos.
    - Acometida eléctrica desde centralización de contadores.
    - Cuadro eléctrico.
    - Alumbrado.
    - Alumbrado de emergencia.
    - Instalación completa de distribución de tomas de fuerza, incluyendo cajas en suelo según distribución propuesta en proyecto.
    - Instalación completa de circuito de Voz y Datos (cableado UTP cat 6, conectores hembra RJ45, Rack de comunicaciones, patch panels…) Totalmente instalado y Certificado.
    - Rack conectado a RITI del edificio (Tendido de cable de fibra óptica para interior de 4 fibras monomodo, bajo tubo de diámetro 16, conectando local con recinto de instalaciones RITI. Totalmente instalado y Certificado).
    - Climatización (VRV) y ventilación.
    - Instalación propia de PCI y DCI.

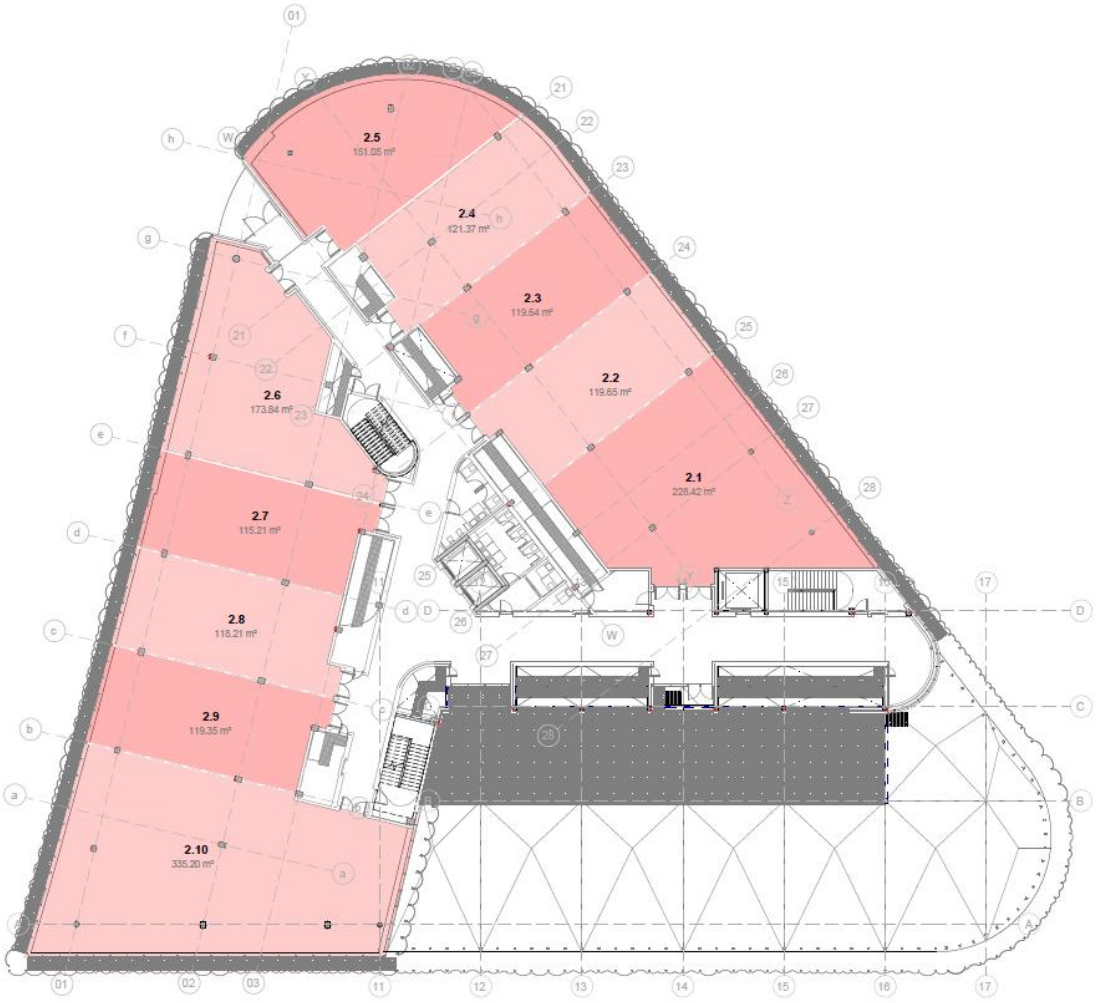
- Instalación de videoportero.
- Estores o materiales de ocultación, si fuese necesario
- Mobiliario: No se contemplará mobiliario en los ESPACIOS de planta segunda.
- BMS

- **El grado de acondicionamiento de la planta cuarta** se describe a continuación y será al menos:

  - Tabiquería vertical entre espacios privatizables, con trasdosado de pladur.
  - Separación vertical de espacios mediante mamparas acristaladas.
  - Suelo técnico.
  - Falso techos acústico registrable, incluyendo fajas perimetrales lisas.
  - Trasdosado de pladur en las paredes
  - Bandejas lisas para electricidad y clima.
  - Pintura en paredes y techos.
  - Acometida eléctrica desde centralización de contadores.
  - Cuadro eléctrico.
  - Alumbrado.
  - Alumbrado de emergencia.
  - Instalación completa de distribución de tomas de fuerza, incluyendo cajas en suelo según distribución propuesta en proyecto.
  - Instalación completa de circuito de Voz y Datos (cableado UTP cat 6, conectores hembra RJ45, Rack de comunicaciones, patch panels…) Totalmente instalado y Certificado.
  - Rack conectado a RITI del edificio (Tendido de cable de fibra óptica para interior de 4 fibras monomodo, bajo tubo de diámetro 16, conectando local con recinto de instalaciones RITI. Totalmente instalado y Certificado).
  - Climatización (VRV) y ventilación.
  - Instalación propia de PCI y DCI.
  - Instalación de videoportero.
  - Estores o materiales de ocultación, si fuese necesario
  - Mobiliario: Se incluirá el mobiliario en el local de planta cuarta.
  - BMS

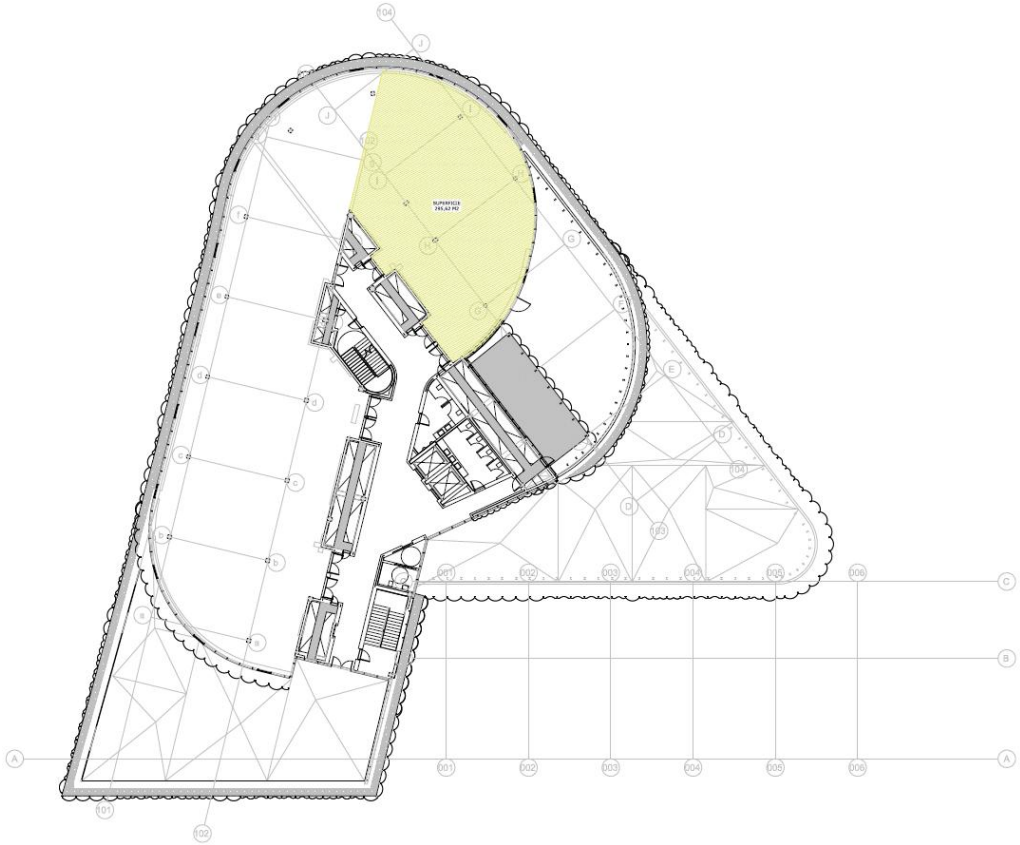
ANEXO B - PLANOS DE APOYO

- **Anexo B.1 – Plano planta segunda**



Lotización espacios privatizables P2

- **Anexo B.2 – Plano planta cuarta**



Planta cuarta



Local a habilitar

ANEXO C - MEMORIA TÉCNICA ACONDICIONAMIENTO

Se adjunta en documento aparte la memoria técnica del edificio Mária Telkes para realización de las obras de acondicionamiento en los locales teóricos del edificio.

ANEXO D – DIRECTRICES Y REQUERIMIENTOS DE SOSTENIBILIDAD

Se recogen a continuación los requerimientos de sostenibilidad que serán de exigencia en este proyecto:

- En la fase de Redacción de Proyecto se deberá incluir los siguientes aspectos y documentos:

    1. Elaboración de Un **Informe de Gestión Ambiental para la Ejecución de Obra**, que recoja las medidas a aplicar durante el desarrollo de la obra de habilitación para minimizar sus impactos ambientales. Este estudio servirá de base para el programa de gestión ambiental específico de la empresa adjudicataria de la ejecución de la obra de habilitación.

        i. Primeramente, se deberá realizar una identificación y evaluación de los aspectos medioambientales derivados tanto de los trabajos habituales como de las situaciones de riesgo de los posibles accidentes e incidentes que puedan ocasionar impactos medioambientales.

        ii. Como resultado de todo lo anterior se deberán establecer medidas de prevención y pautas de actuación, tales como:

            a) Realización de un inventario de los residuos de obra (inertes, valorizables y especiales/peligrosos) y definición de las medidas de correcta gestión y recogida selectiva para su reutilización o gestión controlada.

            b) Control y consumo racional de agua, energía y combustibles.

            c) Minimización de emisiones a la atmósfera (en forma de polvo, CO2 y otros gases de combustión de vehículos y maquinaria, olores, contaminación, lumínica, etc.).

            d) Reducción de ruidos (de maquinaria pesada, en operaciones de carga y descarga, de pequeña maquinaria de obra, etc.).

            e) Minimización de vertidos.

            f) Medidas de movilidad para asegurar las mínimas molestias al entorno circundante y dentro de la misma obra.

            g) Acciones de comunicación e información de los agentes afectados.

            h) Formación específica de los operarios para que tengan en cuenta los aspectos mencionados anteriormente.

            i) Para poder hacer el seguimiento ambiental de la obra, el Estudio de Gestión Ambiental incluirá obligatoriamente medidas para el monitoreo (mediante contadores o similar) y para el registro de como mínimo los consumos de agua, electricidad en la obra y materiales reciclados empleados, así como para la recogida selectiva de los residuos de la obra y el registro de las cantidades producidas de cada uno.

    2. Obtención de las certificaciones energéticas en todos los aspectos normativos del proyecto (tanto indicadores globales (energía primaria consumida y

emisiones CO_2) como indicadores parciales (demanda energética calefacción, refrigeración, iluminación, ACS, …). Concretamente, en la fase de proyecto, se deberá obtener y registrar la CEE de "proyecto" en el GV-EJ

3. Redacción del proyecto de modo que posibilite la sostenibilidad y el respeto medio ambiental con la aplicación del mayor número de medidas recogidas en las Guías de Construcción Sostenible (https://www.construccionsostenible.eus/). Se incluirá en el Proyecto de Ejecución el documento resultante de la aplicación de las Guías. Asimismo, deberán identificarse aquellas medidas de economía circular a aplicar en la fase de ejecución de la obra.

4. Estudio de Gestión de Residuos, deberá desarrollarse siguiendo las siguientes pautas:

   a) Redacción del Estudio de gestión de residuos de acuerdo con lo establecido en el DECRETO 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Se utilizará como referencia el Manual para la redacción de estudios de gestión de RCD en obras de edificación, rehabilitación y demolición publicado por IHOBE y la herramienta informática EEH AURREZTEN.

   b) El Estudio de Gestión de Residuos incluirá un objetivo máximo de generación del **5%** del LER-170904 y un objetivo de valorización mínimo del **70%** respecto al total de la previsión de residuos realizada en dicho estudio.

   c) El presupuesto del Estudio de gestión de residuos no podrá situarse por debajo del nivel de alarma de las estimaciones de la aplicación EEH Aurrezten.

5. Compromiso para la puesta en obra de materiales con contenido reciclado que garanticen un porcentaje de incorporación del **40%** sobre el total de la obra, y justificación de su cálculo. Este porcentaje de material reciclado sobre el total de la obra se calculará según la metodología desarrollada por Ihobe en la "Guía para el uso de materiales reciclados en la construcción" y herramienta de cálculo anexa (Calculadora de materiales reciclados). En caso de no ser posible el cumplimiento de este apartado, se justificará razonadamente.

Durante la Construcción y Dirección Facultativa:

- Control de puesta en obra de materiales con contenido reciclado que garanticen un porcentaje de **incorporación del 40**% sobre el total de la obra. Este control se llevará a cabo siguiendo la metodología desarrollada por la "*Guía para el uso de materiales reciclados en la construcción*" y su herramienta de cálculo (Calculadora de materiales reciclados).
- Seguimiento y control de Informe de Gestión Ambiental, con sus informes de seguimiento

AL finalizar la obra:

- Obtención y registro en el GV-EJ de la calificación energética según norma en todos sus apartados, CEE de "OBRA FINALIZADA" y su etiqueta de registro en EJ-GV.
- Entrega de los documentos finales derivados de la aplicación de los criterios sostenibilidad puesto en marcha en el Pliego.

<u>ANEXO E</u> – REPORTAJE FOTOGRAFICO

<u>Planta 2:</u>





Planta 4:





ANEXO F – MODELO DE CONTRATO DE OBRAS

(Se adjunta documento aparte)