

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE REDACCIÓN DEL ANTEPROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE DESARROLLO DE MICRO Y NANOTECNOLOGÍAS PARA EL INSTITUT CATALÀ DE NANOCIÈNCIA I NANOTECNOLOGIA (ICN2)

Exp. 2024-29 ICN2

1. INTRODUCCIÓN.

1.1.Preámbulo

INNOFAB será una infraestructura única a nivel español y singular a nivel europeo, dispondrá de una superficie construida de unos 11.000 m² y contará con una sala blanca de 2.000 m² de planta, dedicada al desarrollo de micro/nanotecnologías innovadoras basadas en semiconductores avanzados (“beyond-CMOS”), aunque también puede ofrecer capacidades de tecnología CMOS, permitiendo la escalabilidad de los procesos de fabricación y cubriendo así la brecha tecnológica entre la investigación y el desarrollo comercial de nuevos prototipos de semiconductores.

1.2.Objeto de la licitación

Se tiene el proyecto de construir una nueva planta para el desarrollo de nuevas tecnologías de semiconductores. El presente documento tiene por objeto especificar las bases para la contratación del Equipo de Diseño que prestará los servicios de redacción del Anteproyecto en una primera fase.

1.3.Datos del Proyecto

1.3.1. Descripción

La nueva planta de desarrollo INNOFAB incluirá dos partes diferenciadas:

- una destinada a sala blanca de 2.000 m² para fabricación de semiconductores, sus áreas técnicas asociadas en 2 niveles de 2.000 m² por nivel, totalizando 6.000 m² y un espacio de plenum para la distribución de aire acondicionado sobre la sala blanca.
- otra parte destinada a uso administrativo con unos 4.000 m² que incluirá espacios de oficinas y laboratorios. Esta segunda parte puede proyectarse en un edificio anexo a la sala blanca o integrado en la misma en un edificio único.

El proyecto de nueva planta de semiconductores se desarrollará en las siguientes fases:

- Redacción del Anteproyecto (objeto del presente Pliego)
- Proyecto Básico (Para solicitud de Licencia de construcción)
- Proyecto de Ejecución (Ingeniería de detalle)
- Licitación y contratación de las obras
- Construcción
- Puesta en marcha y comisionado
- Entrega a la Propiedad, recepción de los trabajos

1.3.2. Ubicación

La nueva edificación de INNOFAB se ubicará en las parcelas PC2-07.01, PC2-07.02 y PC-07.03 con acceso desde la Avenida de la Ciencia del Parque de la Ciencia y de la Tecnología de Cerdanyola del Vallés (Barcelona) con una superficie total de 21.3119.2708 m² de superficie.

En el Anexo 1 de este Pliego de prescripciones técnicas se incluyen los extractos del Plan director urbanístico del centro direccional de Cerdanyola del Vallés que afectan a las referidas parcelas

y que ha sido redactado por Parc de L'Alba (Consortio Urbanístico del Centro Direccional de Cerdanyola del Vallés) e INCASOL (Institut Català del Sól).



Imagen de la parcela PC2-07 junto al sincrotrón Alba

1.3.3. Programa de necesidades

Se resumen en este epígrafe las necesidades identificadas. Se trata de una información preliminar que será la base para la redacción del Anteproyecto. Esta información es susceptible de recibir modificaciones y será desarrollada con el grado de detalle necesario para las siguientes fases de diseño (proyecto básico y proyecto de ejecución).

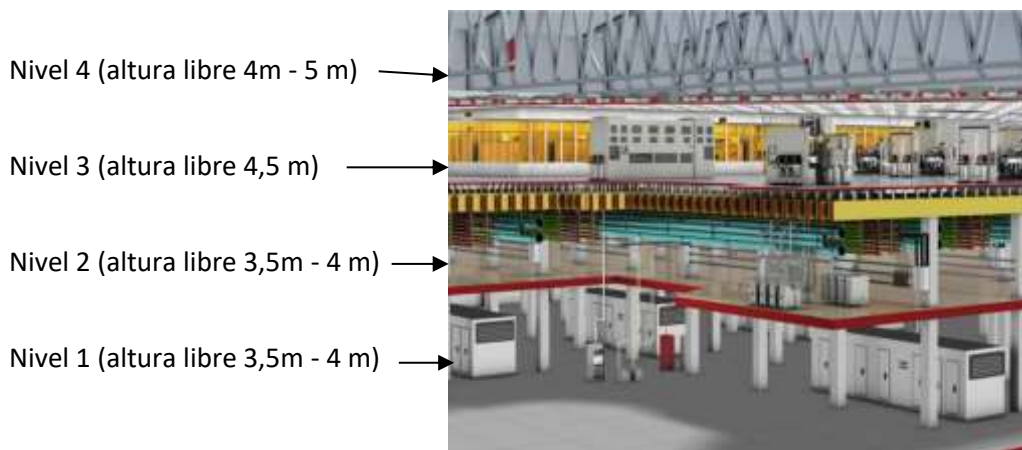
➤ **Configuración del edificio: área de producción**

La edificación requerida (con un coste global de construcción estimado – sin contar equipos de producción – de 140 millones de euros), contará con unos 11.000 m², e incluirá dos grandes áreas independientes, una de fabricación en torno a 7000 m² (incluyendo espacios técnicos exteriores) de superficie y otra laboratorios y oficinas de unos 4.000 m².

El edificio de fabricación (6.000 m²) constará de los siguientes niveles:

- Nivel 1 (equipos y Salas de Instalaciones Auxiliares): 2.000 m²
- Nivel 2 (sala blanca – área de equipamiento e instalaciones auxiliares): 2.000 m²
- Nivel 3 (sala blanca – área de fabricación): 2.000 m²
- Nivel 4 (espacio sobre falso techo transitable de sala blanca para distribución del aire de climatización)
- Nivel 5 Cubierta plana

Mas abajo se adjunta* una sección tipo de un edificio de producción para la tipología de microelectrónica que nos ocupa



*Imagen tomada de: https://www.exyte.net/Newsroom/Specialist-articles/Solid-State-Technology-China-2016-Issue-2_EN.pdf

La sala blanca ubicada en el nivel 3 deberá cumplir con una clarificación entre ISO 2-3 para algunos mini-ambientes e ISO 5-6 para el resto de las áreas, dependiendo de los requerimientos de producción y actividades desarrolladas. Este espacio se diseñará en base a 3 principios:

1. Infraestructura de sala blanca para I+D con capacidad de albergar equipos de alto rendimiento para producción de obleas de 200 mm.

Uno de los principales objetivos de InnoFab es cerrar la brecha del laboratorio a fabricación (Lab-to-Fab) y crear, no solo tecnologías innovadoras, sino también procesos de alto volumen de producción (HVM); Para conseguirlo, al menos los equipos en el área TRL (Technology Readiness Level) alto deberá ser equipamiento estándar de alto rendimiento.

2. El edificio listo para 300 mm.

Aunque el diámetro de obleas de la sala blanca de Innofab será de 200 mm, tanto el edificio como los equipos HVM estarán listos para trabajar con obleas de 300-mm. Esto se traduce en que las alturas de los diferentes niveles deben de ser suficientes para la instalación de equipos de 300 mm, y no solo para los equipos de 200 mm.

3. Set-up escalable.

La sala blanca de InnoFab será un edificio “estado del arte” construido en cuatro niveles según la configuración estándar utilizada hoy en día por las instalaciones de 300 mm. Las tres plantas inferiores, también incluirán lo que se conoce como “2+1” fab, que incluye una subfab clasificada debajo de la sala blanca principal y con una planta de apoyo en la planta baja. En la planta superior a la sala blanca, la cuarta planta conocida como “plenum”, será para la distribución del aire acondicionado.

El concepto de cuatro niveles hará posible la futura expansión de Innofab, mediante la unión de un segundo edificio al original, y mediante de la construcción de una gran sala blanca para la fabricación, en el mismo nivel de la existente.

En cualquier caso, el equipo de diseño deberá analizar e incluir en el Anteproyecto la forma en que el edificio podrá ampliarse en el futuro hasta consumir la edificabilidad asignada a la parcela. El análisis se realizará para el área de producción, la zona de oficinas y las plazas de aparcamiento.

La sala blanca se dividirá en 3 grandes espacios:

1. área para TRL (Technology Readiness Level) bajos (equipos para I+D),
2. Área para TRL altos (equipos de producción de gran volumen (HVM)).
3. Incubadora (fab in fab).

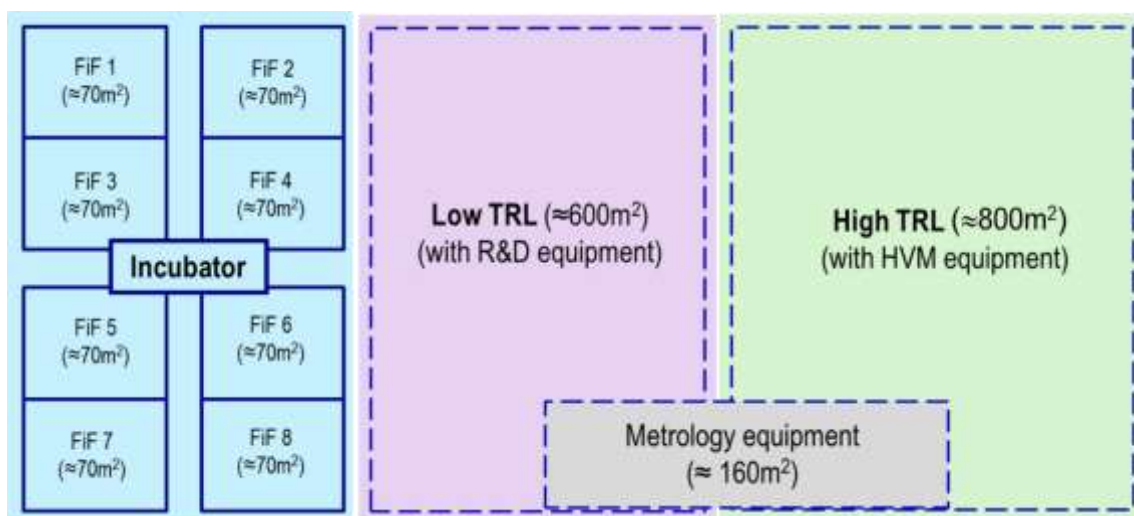
En la siguiente página se incluye una implantación preliminar de la sala blanca con las áreas funcionales que incluye cada una.

➤ **Implantación preliminar de la sala blanca:**

Se adjunta esquema funcional de distribución de espacios en la sala blanca, distinguiéndose 3 áreas principales:

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| • High TRL space (equipos HVM) | 800 m² |
| • Low TRL space (equipos de I+D): | 600 m² |
| • Incubator: | 600 m² |

Un área para equipos de metrología ($\approx 160 \text{ m}^2$) deberá ser tomada en cuenta en las áreas de alto y bajo TRL, tal y como se sugiere en el esquema adjunto.



Los niveles 1 y 2 inferiores a la sala blanca contendrán las instalaciones auxiliares que se precisan para el correcto funcionamiento de los procesos. También se instalarán en estos niveles los equipos de producción y gestión de agua fría y caliente, de aire comprimido, transformadores, almacenamientos varios (gases, químicos, agua contra incendios, etc.).

Algunas instalaciones auxiliares (*central utility building – CUB, gas farm, etc.*) habrán de alojarse en el exterior de la edificación, buscando una ubicación óptima de cara a la minimización de la distribución hasta los puntos de consumo, y teniendo en cuenta la legislación vigente.

A modo orientativo, aunque no exhaustivo se listan a continuación algunos servicios con los que habrá que dotar a la planta INNOFAB:

- Energía eléctrica en diferentes tensiones (660V, 480V, 440V, 400V, 208V, 120V)
- Climatización
- Instalaciones de seguridad y control de accesos
- Infraestructura para la gestión de medios húmedos: agua fría de proceso, agua ultra-pura (fría y caliente), agua caliente y fría, agua para protección contra incendios, agua potable, etc.
- Infraestructura, adecuada al tamaño de INNOFAB, para la gestión de productos químicos líquidos usados en salas blancas de producción de semiconductores, incluyendo ácidos, bases y disolventes orgánicos, considerando tanto concentrados como mezclas.
- Infraestructura, adecuado al tamaño de INNOFAB, para la gestión de gases usados en salas blancas de producción de semiconductores (ejemplos: Ar, O₂, H₂, He, N₂, HCl, C₄F₆, SiH₄, SiF₄, NF₃-S, CHF₃, C₄F₈, CF₄, Cl₂, CO, CO₂, HBr, SF₆, CH₂F₂, WF₆, H₂ 4% in N₂, etc.)
- Infraestructura, adecuado al tamaño de INNOFAB, de sistemas de escape diseñados para eliminar vapores o gases químicos al nivel del equipo; los sistemas deben de ser diseñados para garantizar una manipulación y tratamiento adecuados y para evitar reacciones entre sustancias incompatibles (por ejemplo, ácidos, bases, disolventes). Cuando sea necesario, considerar el uso de sistemas de reducción de gases de escape para minimizar las emisiones ambientales.
- Infraestructura para la gestión de otros medios secos: aire de suministro, escapes de humo, etc.

- Infraestructura para la gestión de residuos, incluyendo el tratamiento de aguas no reutilizables. Sistemas de recogida y envío a proveedores para residuos no reciclables.

El diseño de la infraestructura debe de cumplir medidas estándares para la gestión de riesgos,

<u>Risk Management Measures</u>
Process Level Controls
Controlled Wafer Transport and Handling
Bulk Chemical Delivery Systems
Automated Gas Management and Delivery
Automated Spill Control and Leak Sensor
Safety Interlocks and Energy Isolation
Totally Enclosed Process with Exhaust
Exhaust Management
Integrated Fire Protection Systems
Gas Management
Sub-atmospheric Gas Sources
Specially Designed Gas Cabinets/Manifolds
• Auto leak detection, flow control, shut-off
• Remote gas storage
• Auto-purge gas lines
• Integrated fire safety systems
Delivery Containment Systems
Liquid Chemical Delivery
Bulk Chemical Delivery Systems
Automated Spill Control and Leak Sensors
Delivery Containment Systems
Liquid/Solid Waste Management
Corrosive Neutralization Systems
Solvent Collection Systems
Metal Collection Systems
Emissions Management
Point of Use Abatement Systems
Central Abatement Systems
Special Protective Measures
Environmental & Safety Management Systems and Procedures
Building Chemical Storage Containment Systems
Building Fire Suppression Systems
Maintenance Hazardous Materials Purge Systems

considerando los siguientes aspectos (lista no exhaustiva):

- **Configuración del edificio: área de oficinas y laboratorios (4.000 m²) que deberá alojar:**

Se trata de una parte del edificio de unos 4.000 m² destinadas a oficinas, usos administrativos y laboratorios que estará diferenciada del área de fabricación, pudiendo ubicarte en el mismo edificio o en edificio anexo a criterio del equipo de diseño.

El área administrativa deberá incluir los siguientes usos:

- Espacios para oficinas con salas de reuniones
- Espacio de laboratorios: se incluirán entre 10 y 15 laboratorios, ocupando un área total de entre 500 y 1.000 m², siendo el 70% secos (para pruebas eléctricas) y el 30% húmedos
- Vestuarios para operadores de la sala blanca; considerar la posibilidad de un número de usuarios de 150 (no simultáneamente)
- Sala polivalente para 90 personas,

- Cafetería, se trata de un área de descanso y esparcimiento provisto de máquinas vending.
- Zonas comunes para interacción social y trabajo en grupo en ambiente no formal
- Aseos para cubrir las necesidades de personal
- Áreas técnicas referentes a la zona administrativa
- Almacén para área de oficinas
- Cuartos de IT para alojar los racks de comunicaciones

➤ Personal previsto

Se adjunta proyección de personal hasta 2031.

Innofab Full Time Equivalent Employees	1 SHIFT				2 SHIFTS			
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
C-level employees	1	3	5	5	5	5	5	5
Director-level employees	0	4	7	7	7	7	7	7
Manager level employees	1	0	12	12	14	14	16	18
Specialist-level employees	1	2	2	2	2	2	2	2
Admin-level	2	3	6	6	8	10	10	12
Management & Overhead	5	12	32	32	36	38	40	44
Director/Head level	0	0	0	0	0	0	0	0
Manager level	0	1	5	7	7	7	7	8
Specialist level	0	0	10	20	25	28	30	32
Supervisor level	0	0	1	1	2	3	4	2
Operator level	0	0	5	7	9	10	12	14
Total FTE's Research Lab	0	1	21	35	43	48	53	56
Manager level	0	1	4	4	4	4	4	4
Specialist level	0	0	4	6	6	7	7	7
Supervisor level	0	0	9	9	17	17	18	18
Operator level	0	0	34	34	68	68	70	70
Total FTE's R&D Pilot Line	0	1	51	53	95	96	99	99
Total FTE's Innofab internal	5	14	104	120	174	182	192	199

➤ Áreas exteriores

La planta INNOFAB dispondrá de zonas de aparcamiento (número de plazas determinado por legislación vigente y por número de empleados de INNOFAB) ubicadas en el exterior.

Los espacios exteriores deben de estar diseñados para poder gestionar el transporte de equipos y materiales típico para una planta de producción de semiconductores del tamaño de INNOFAB.

Además de una zona de instalaciones auxiliares (*central utility building* - CUB), en el exterior se diseñará una zona para la instalación de tanques de gases (*gas farm*).

La parcela tendrá un vallado perimetral y una caseta de control de forma que se puedan gestionar correctamente los accesos y salidas de personal y vehículos.

También se deberá diseñar un punto para la adecuada gestión de los residuos

1.4. PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

El presupuesto total de licitación para el suministro, instalación y puesta en marcha del equipo

descrito en el pliego de prescripciones técnicas ascenderá como máximo a **100.430 € (cien mil cuatrocientos treinta euros), IVA INCLUIDO, con el siguiente desglose: base imponible: base imponible 83.000€ + 17.430 € (21% IVA).**

A los efectos previstos en el artículo 101 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el valor estimado máximo del contrato ascenderá a **83.000 € IVA no incluido.**

A todos los efectos se entenderá que en las ofertas y en los precios aprobados están incluidos todos los gastos que la empresa adjudicataria debe realizar para el normal cumplimiento de las prestaciones contratadas, como son, los generales, beneficio industrial, salarios, financieros, benéficos, seguros, transportes y desplazamientos, honorarios del personal a su cargo, de comprobación y ensayo, materiales necesarios, tasas y toda clase de tributos, en especial el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) y cualesquiera otros que pudieran establecerse o modificarse durante la vigencia del contrato, sin que por tanto puedan ser repercutidos como partida independiente, sin perjuicio de los gastos adicionales e indeterminados económicamente derivados de los pliegos.

1.5. Planificación/ Duración del contrato

La Planificación Maestra del proyecto ha sido elaborado por la Dirección Técnica. Se adjunta detalle de la misma en el Anexo 2, que incluye el plazo de redacción del Anteproyecto objeto del presente pliego. El plazo máximo para la redacción del anteproyecto será de dos (2) meses, a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato.

2. Contenido del Anteproyecto

El servicio a ofertar por los licitadores es la redacción del Anteproyecto y deberá incluir, al menos la siguiente información:

2.1. Memoria descriptiva

Memoria descriptiva de las soluciones constructivas propuestas donde se incluirán:

- Agentes intervinientes en el proyecto
- Información previa: datos de situación, entorno, emplazamiento, normativa, etc.
- Descripción del edificio:
 - programa y descripción general del edificio,
 - uso característico y otros usos,
 - justificación del cumplimiento de la normativa urbanística
 - descripción geométrica, volumen, superficies útiles y construidas,
 - descripción y justificación de la solución adoptada
- Eficiencia energética: descripción de las medidas encaminadas a optimizar el consumo de energía de la edificación propuesta, especialmente enfocada, en esta fase, a las medidas de reducción de la demanda energética del edificio por las características de la envolvente y la estrategia general energética del proyecto.

El Anteproyecto deberá dar respuesta a los siguientes puntos:

- Concepción arquitectónica de la solución proyectada
- Explicación de los esquemas funcionales de la solución proyectada y posibles alternativas como consecuencia del mismo.
- Explicación de la planificación de los espacios interiores proyectados en función de las exigencias del Programa de Necesidades.
- Descripción y justificación del sistema estructural y constructivo elegido.

- Descripción y justificación de materiales en fachadas y acabados interiores.
- Avance preliminar de la Memoria de Calidades propuesta para el proyecto
- Cuadro de superficies útiles, construidas y computables a efectos de licencia, así como ratio de superficie construida/útil total.
- Cuadro de superficies por áreas y usos diferenciados y adecuación al Programa de Necesidades planteado.

2.2. Planos

El anteproyecto deberá incluir al menos los siguientes planos:

- Plano de situación referido al planeamiento
- Emplazamiento
- Implantación de los edificios en la parcela y su relación con el entorno.
- Plantas de distribución, sobre y bajo rasante.
- Alzados y secciones representativos
- Flujos de circulaciones de personal, materiales y vehículos.
- Esquemas de comunicación vertical
- Esquemas de principio de las instalaciones generales y de las instalaciones de proceso
- Perspectivas 3D – renders: al menos tres (visión frontal y visión lateral del edificio, y corte transversal del interior que permita ver la sala blanca)
- Volumetrías, esquemas, dibujos, fotomontajes
- Organización general y funcional por áreas.

2.3. Estimación de coste de construcción.

El anteproyecto ha de incluir un coste de construcción preliminar asociado a la solución propuesta y basado en una memoria general de calidades.

El coste será en base a ratios (€/m²) aplicados a las distintas tipologías de superficies propuestas por el equipo de diseño. La estimación incluirá:

- Los espacios exteriores
- La edificación completa con todos sus capítulos: movimiento de tierras, envolvente, estructura, instalaciones auxiliares, mobiliario.

*Únicamente quedará excluido de la estimación del equipamiento de proceso

2.4. Metodología BIM

Los equipos de diseño adjudicatarios de las distintas fases de diseño (Anteproyecto, Proyecto básico y Proyecto de ejecución) desarrollarán los proyectos bajo la metodología BIM

Particularmente el anteproyecto objeto de esta licitación se desarrollará con metodología BIM (Building Information Modeling). Para poder afrontar los objetivos y satisfacer sus necesidades, los equipos adjudicatarios asumirán los siguientes compromisos:

a) Objetivos BIM:

- I. Autoría de diseño: el adjudicatario desarrollará el proyecto con software especializado BIM desde su etapa de anteproyecto hasta la entrega del *AsBuilt*. El modelo desarrollado debe ser la fuente principal de información de la que se extraiga la documentación gráfica (2D) para la fase de construcción. El LOD que debe alcanzar el modelo en su etapa de diseño oscila entre LOD200 y LOD350: el adjudicatario trazará una

estrategia para determinar en qué modo evoluciona el LOD de cada disciplina a lo largo de las etapas de la fase de diseño.

- II. Coordinación entre disciplinas: el adjudicatario utilizará todos los medios que considere necesarios para alcanzar un proyecto ejecutivo con un modelo libre de colisiones graves.
- III. Medición: el modelo desarrollado debe estar concebido para poder extraer mediciones desde la fase de anteproyecto. Será el propio adjudicatario quien determinará (y comunicará al equipo de gerencia) qué mediciones pueden extraerse de manera fiable en cada etapa del proyecto. En todas las etapas debe existir la posibilidad de extraer mediciones fiables del modelo BIM (incluida la etapa de anteproyecto). Se tendrán en cuenta los comentarios del proyectista sobre el porcentaje de posible desviación de las mismas.
- IV. Codificación: el adjudicatario incluirá en el modelo una codificación específica que establecerá las bases para alcanzar un gemelo digital útil para el mantenimiento del activo a la entrega del AsBuilt. Esta codificación se definirá junto al especialista BIM de Bovis, una vez superado el proyecto básico. Los parámetros que se incluirán en esta codificación a la entrega del proyecto ejecutivo identificarán la zona, nivel, espacio, estándar internacional (*uniformat*), disciplina subdisciplina, código de elemento y descripción de todos los elementos que se consideren activos susceptibles de mantenimiento.
- V. Comunicación: el modelo BIM debe ser accesible a todos los agentes intervinientes en las fases de diseño y construcción. Para ello el proyecto se desarrollará en el CDE (Common Data Environment) designado por el cliente y/o por su equipo delegado de gestión de proyectos; para ello se utilizará el modelado en la nube, directamente sobre el servidor del proveedor del CDE y no en el servidor local del adjudicatario. Este CDE será configurado por el cliente y/o por su equipo delegado de gestión de proyectos para garantizar la privacidad de cada equipo en el desarrollo de información del proyecto. Además del equipo de modelado, el resto de agentes técnicos del adjudicatario deberán tener acceso al CDE y colaborar en los flujos de comunicación a través del modelo que se establezcan en el BEP.

b) Medios humanos

- I. Los licitadores deberán disponer del siguiente equipo mínimo:
 - 1 director/a-responsable de proyecto titulado en ingeniería o arquitectura con una experiencia profesional mínima de 10 años, de los cuales:
 - 5 años de experiencia en la redacción de proyectos de construcción de salas blancas industriales (HVM) de semiconductores y,
 - 3 años de experiencia en gestión de proyectos con metodología BIM
 - 1 técnico/a redactor/a del proyecto, titulado en ingeniería o arquitectura con una experiencia profesional mínima de 8 años, de los cuales:

- 4 años de experiencia en la en la redacción de proyectos de construcción de salas blancas industriales (HVM) de semiconductores y,
- 2 años de experiencia en gestión de proyectos con metodología BIM

- 1 profesional con una experiencia mínima de 4 años en la implantación de proyectos de construcción de salas blancas en territorio español.
- 1 BIM manager con una experiencia mínima de 4 años en la gestión y creación de contenidos BIM en proyectos vinculados al ámbito de la investigación.

En caso de que el desarrollo normal del proyecto se vea comprometido por la escasa capacidad técnica o por un mal dimensionado del equipo BIM del adjudicatario, y este no ponga medios para solucionarlo, el contrato podrá ser rescindido con carácter inmediato.

- II. El adjudicatario podrá asumir el papel de BIM Manager durante la fase de diseño y sus decisiones estarán supeditadas a las de Project BIM Director designado por el cliente.
- III. El cliente podrá pedir al BIM Manager del adjudicatario que redacte el Bim Execution Plan (BEP) que deberá ser aprobado por el Project BIM Director designado por el cliente. Puede darse la situación de que la redacción corra a cargo del Project BIM Director y se solicite colaboración al BIM Manager del adjudicatario.

c) Medios materiales

- I. El adjudicatario del contrato pondrá a disposición del proyecto tantas licencias de software como sean necesarias para dar respuestas a los objetivos definidos en este pliego.
- II. El modelo nativo se desarrollará con el software Autodesk Revit en su versión 2024 o superior. Si el adjudicatario precisara implementar otro software distinto deberá solicitar la aprobación de ICN2.
- III. El CDE (Common Data Environment) donde se alojará el modelo colaborativo será Autodesk Construction Cloud. Dicha plataforma será configurada, en el HUB/servidor cloud designado por ICN2, por el equipo de Gerencia activando los módulos: Docs, Design Collaboration y Model Coordination. El BIM Manager del adjudicatario deberá implicarse en el buen funcionamiento y administración de la plataforma con la tutela del Project BIM Director designado por ICN2. El equipo adjudicatario deberá utilizar la funcionalidad Revit Worksharing Collaboration para desarrollar el modelo que estará alojado en el CDE; no se admitirá la actualización de archivos Revit mediante la carga y sobreescritura de versiones. Si el adjudicatario precisara implementar otro CDE distinto, deberá solicitar aprobación de ICN2.
- IV. El adjudicatario deberá disponer de tantas licencias de software como sea necesario para cumplir con los requerimientos de esta licitación.
- V. Es posible, además, que el cliente o su equipo delegado solicite al

adjudicatario la carga de información en un gestor documental diferente del utilizado para el desarrollo de modelos BIM.

- VI. Los medios materiales (hardware) que el adjudicatario pondrá a disposición del proyecto para el desarrollo de la metodología BIM contarán con la potencia suficiente para no poner en riesgo ninguno de los objetivos del contrato. El acceso a la información del proyecto no podrá verse limitado por la falta de medios del adjudicatario.

d) Información y documentación de proyecto

- I. La documentación gráfica 2D se extraerá desde el modelo o utilizándolo como base para el desarrollo de la misma. El adjudicatario será responsable de elaborar, mantener y extraer esta documentación de acuerdo al formato, la organización y los plazos marcados en el contrato.
- II. El adjudicatario será responsable del mantenimiento de los modelos digitales 3D de información asociados a su contrato y de la calidad de los mismos.
- III. El BIM Manager del equipo adjudicatario analizará, de manera periódica, el nivel de adaptación de sus modelos BIM a los estándares definidos en el BEP y comunicará los resultados al Project BIM Manager.
- IV. La información del modelo BIM entregada al final de cada fase del proyecto debe estar completa, codificada y organizada de acuerdo a lo estipulado en el BEP. Esta entrega incluirá los formatos nativos y publicables de toda la documentación desarrollada. Esta información se auditará y se emitirá un informe de conformidad (por parte del equipo de gestión BIM del proyecto). En caso de resultar una calificación desfavorable el equipo afectado deberá poner los medios humanos y materiales necesarios para dar solución inmediata a los problemas detectados.
- V. El adjudicatario realizará las copias de seguridad de la documentación de su responsabilidad necesarias para minimizar el riesgo de pérdida de información ante un incidente grave con los medios materiales o humanos.
- VI. ICN2 se declara propietaria de toda la información producida en el desarrollo del contrato, ya sea digital o no, en cualquiera de sus formatos, y del derecho a su uso en cualquier momento desde la adjudicación. Queda totalmente restringida su copia, uso o distribución sin el consentimiento expreso de la Propiedad.
- VII. La información del modelo BIM entregada al final de la fase de diseño constará de modelos nativos (rvt) con un tamaño inferior a 400 MB, modelos open source (IFC) con un tamaño inferior a 250 MB y un modelo federado (NWD). Además, se incluirá toda la documentación gráfica 2D necesaria para la fase de construcción (formatos dwg y pdf).

e) Proceso de oferta y desarrollo de Anteproyecto

- I. El ofertante debe presentar una propuesta de roles, materiales y tiempos en los que describa, de forma clara, cómo pretende dar solución a los objetivos de esta licitación utilizando la metodología BIM.

Se debe tener en cuenta que el desarrollo del equipo adjudicatario podrá tener continuidad en posteriores fases del proyecto hasta la entrega del AsBuilt.

- II. La fase de anteproyecto tiene un nivel de precisión geométrica baja pero eso no exime de representar tridimensionalmente el contenido del contrato al adjudicatario. Éste deberá de proponer la mejor forma para representar su propuesta de anteproyecto y el equipo de gestión BIM indicará la conveniencia o no de la propuesta. Como mínimo, dicha propuesta, deberá contener un sistema volumétrico de espacios con información asociada a los mismos. Dicho modelo debe ser escalable al resto de fases del proyecto y se desarrollará en el CDE indicado en este pliego).

2.5. Consideraciones sobre documentación del Anteproyecto a entregar

El licitante adjudicatario deberá entregar a ICN2 tres copias encuadernadas del Anteproyecto incluyendo los planos en un formato legible, así como una copia digital en formatos abiertos/convertibles (Word, dwg, etc.) y en pdf.

3. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Los trabajos se desarrollarán fundamentalmente en las oficinas de la empresa adjudicataria, sin perjuicio de que sea necesario el desplazamiento de los miembros del equipo a la sede central de ICN2.

4. INFORMACIÓN ADICIONAL:

Se podrá solicitar información adicional mediante envío de email a la siguiente dirección.

- **contracts@icn2.cat**

En Bellaterra, a 6 de agosto del 2024

Head of Research Support Division¹

¹ Documento con firma original custodiado en el expediente de contratación. Se publica documento sin firma por contener datos de carácter personal.

Anexo 1: Información Urbanística de las Parcelas

Artículo 51 del Plan director urbanístico del Centro direccional de Cerdanyola del Vallés
(documento de 6 páginas incluido a continuación)

Article 51.**Zona Parc de la Ciència i de la Tecnologia de densitat mitjana, clau PC2**

1. Comprèn aquelles àrees de nou creixement caracteritzades pel seu ús d'activitats innovadores, científiques i tecnològiques de densitat mitjana. S'identifiquen en els plànols o.2.1, o.2.1a, o.2.1b i o.2.1c amb la clau PC2.
2. Tipus d'ordenació: segons volumetria específica amb paràmetres propis de la configuració flexible o variable.
3. Condicions referides a la parcel·la de la zona PC2:

CONDICIONS DE LA PARCEL·LACIÓ DE LA ZONA PC2

Paràmetre	Condicions particulars
Superfície mínima de parcel·la	2.000 m².
Propietat horitzontal. Paràmetres de les finques resultants	Per tal de garantir la màxima flexibilitat la zona es pot dividir en finques d'ús privatiu en règim de propietat horitzontal, amb elements comuns tals com accessos, vialitat interna, serveis comuns, etc. S'ha de constituir la comunitat de propietaris pel manteniment d'aquests elements comuns. a) Propietat horitzontal en alçada: superfície mínima de sostre 400 m² construïts amb accés comú. b) Propietat horitzontal en superfície amb accés comú: - Superfície mínima de finques resultants de la divisió horitzontal: 1.000 m². - Front mínim a vial públic de les finques de la divisió horitzontal: 25 m. Separacions mínimes en el cas de promoció d'edificis separats dins de la parcel·la: 10 m entre edificacions. En el cas de divisió horitzontal de parcel·les, cal presentar una proposta d'ordenació a nivell d'avantprojecte del conjunt immobiliari.
Front mínim de parcel·la	35 metres
Agrupació de parcel·les	Es permet l'agrupament de parcel·les. L'edificació sobre la nova parcel·la es regularà segons les ordenances i paràmetres de la edificació, que corresponguin a la superfície que en resulti. Serà d'aplicació, si s'escau, l'art. 44 d'aquesta normativa
Edificabilitat màxima de parcel·la	L'índex net màxim d'edificabilitat de les parcel·les serà de 2,00 m²st/m²s. <u>S'han d'incloure en el còmput de l'edificabilitat:</u> - Les superfícies de totes les plantes que tinguin la consideració de baixa, altell i pisos i les plantes soterrani amb usos principals i compatibles.. - Les superfícies corresponents als cossos sortints tancats i semitancats, les edificacions existents que es conservin, les de construccions auxiliars, les dels celoberts i els patis de ventilació. <u>No s'han d'incloure en el còmput de l'edificabilitat:</u> - Les superfícies de soterrani situades per sota de la planta baixa, destinades a usos d'aparcament, serveis, emmagatzematge o altres equivalents.

	- Les superfícies dels porxos oberts, les rampes d'accés a les plantes soterrànies quan aquestes siguin descobertes, les superfícies destinades als elements tècnics de les instal·lacions, les dels cossos sortints oberts, les dels elements sortints així com els patis d'illa definits en aquesta normativa i la superfície dels centres de distribució de la companyia elèctrica.
Adaptació topogràfica i moviments de terres	L'anivellament del terreny per adequar l'edificació a les condicions urbanes es realitzarà de la següent forma: - Les plataformes d'anivellament tocant als lindars no podran situar-se a més de 1,50 m. per damunt o a més de 2,20 m. per sota de la cota definitiva del límit de la parcel·la - Les plataformes d'anivellament a l'interior de parcel·la (excepte soterranis) hauran de disposar-se de manera que no depassin uns talussos ideals de pendent 1:3 (alçada:base) traçats des de les cotes, per damunt o per sota, possibles als lindars. Els murs interiors de contenció de terres no podran passar, en la part vista, una alçada de 3,70 m. Caldrà tenir en compte les recomanacions recollides a l'Estudi d'identificació de de Riscos Geològics (Estudi complementari 13.3) pel que fa a la presència d'argiles expansives i la seva incidència a la fonamentació de les estructures.
Sòl de parcel·la lliure d'edificació	El projecte d'edificació ha d'incloure el tractament dels espais privats que restin lliures d'edificació, els quals han de ser tractats de forma unitària. Els projectes de jardineria s'han de presentar conjuntament amb el de l'edificació i han de tenir en compte els articles 98 i 101 de la present normativa. Els espais lliures de les parcel·les poden ser utilitzats com a molls de càrrega i descàrrega, estacionaments i per ubicar les rampes i vials privats d'accés als aparcaments. Per minimitzar les afeccions al trànsit de les activitats, les maniobres de càrrega i descàrrega de camions han de tenir lloc a l'interior de les parcel·les.
Tanques	<u>Tanques a vial.</u> No pot haver tanca dins la franja de sòl lliure d'edificació de la parcel·la que limita amb un vial, ni als lindars de la parcel·la. La franja de sòl no edificable de la parcel·la que limita amb el vial ha de ser urbanitzada i tenir continuïtat espacial amb aquest. En parcel·les que necessitin una especial seguretat s'admetrà la realització d'una proposta de tanca singular, que pot ocupar l'espai lliure enjardinat de façana, i tenir característiques especial derivades de les exigències de seguretat, tot respectant al màxim l'esperit de la normativa de Pla. Aquest projecte requerirà l'aprovació de l'Ajuntament. La franja de sòl no edificable de la parcel·la que limita amb el vial ha de ser urbanitzada (i enjardinada si s'escau) i tenir continuïtat espacial amb aquest. <u>Tanques a parcs i jardins.</u> Aquestes tanques poden situar-se en el límit de la parcel·la, no poden ser opaques per sobre de l'alçada de 0,40 m respecte a la cota definitiva del límit de la parcel·la i han d'estar constituïdes bàsicament per elements vegetals i per perfils metàl·lics laminats. La seva alçada màxima serà de 2,50 metres. <u>Tanques a parcel·les veïnes.</u> Aquestes tanques poden situar-se en el límit de la parcel·la, no poden ser opaques per sobre de l'alçada de 1,00 m respecte a la cota definitiva del límit de la parcel·la i han d'estar constituïdes i per perfils metàl·lics laminats <u>Tanques interiors.</u> Dins el perímetre edificable de la parcel·la-la les tanques que es construeixin per separar espais exteriors es regularan com les tanques a parcel·les veïnes. Les tanques vegetals han de complir els articles 98 i 101 d'aquestes normes.

4. Condicions referides a l'edificació de la zona PC2:

Les parcel·les qualificades Zona Parc de la Ciència i de la Tecnologia de densitat mitjana, clau PC2 afectades al plànol o.11 “*Estudi d'accident BLEVE i núvol tòxic*”, a banda dels especificats en aquesta normativa, queden subjectes a les condicions que es detallen a l'estudi complementari 13.1 “*Estudi d'autoprotecció MP, protecció civil*” per tractar-se d'edificacions dins de la zona d'indefensió per mercaderies perilloses i no es podrà atorgar llicència d'edificació fins que no s'executi la urbanització amb les mesures de detecció i prevenció establertes.

CONDICIONS DE L'EDIFICACIÓ DE LA ZONA PC2

Paràmetre	Condicions particulars
Perímetre regulador	El plànol o.3.1 <i>Condicions d'ordenació de l'edificació</i> estableix els perímetres reguladors màxims edificables, dintre dels quals s'han de situar les parts de les edificacions que se situen per sobre de la rasant. El percentatge d'ocupació màxima de l'àrea delimitada per aquests perímetres reguladors per part de les edificacions, s'estableix en el plànol o.3.1 <i>Condicions d'ordenació de l'edificació</i>, junt amb l'alçada màxima i el nombre indicatiu de plantes. En el cas de parcel·les sense indicació expressa del percentatge màxim d'ocupació del perímetre regulador, s'ha d'entendre que es permet l'ocupació de la totalitat de l'àrea definida pel perímetre regulador per les parts de les edificacions que se situen per sobre de la rasant. En el cas de parcel·les amb indicació de dos o més percentatges d'ocupació del perímetre regulador, aquests s'han d'entendre com a percentatge d'ocupació màxims, cadascun en relació als paràmetres respectius d'alçada reguladora màxima i nombre de plantes indicatiu de la parcel·la.
Perfil regulador	El perfil regulador serà definit per l'alçada màxima de l'edificació més el volum dels elements tècnics de les instal·lacions.
Cossos sortints i Elements sortints	Els cossos sortints i els elements sortints han d'estar dins del perímetre regulador.
Pla de referència de la planta baixa	El pla de referència de la Planta Baixa se situarà a la cota del terreny definitiu que en resulti de l'aplicació del paràmetre “ <i>Adaptació topogràfica i moviments de terres</i> ” del punt 3 d'aquest article.
Alçada reguladora màx. des de la cota del pla de referència de la planta baixa, per a la determinació del perfil regulador	L'alçada reguladora màxima es defineix en el plànol o.3.1 <i>Condicions d'ordenació de l'edificació</i> per cadascuna de les parcel·les, i es defineix com la distància màxima permesa entre el pla de referència de planta baixa i la part superior del darrer forjat de l'edificació. En el cas de parcel·les amb indicació de dues o més alçades màximes, cadascuna d'elles s'ha d'entendre referida al respectius percentatges d'ocupació màxima del perímetre regulador que s'indica adjacent.
Nombre de plantes referit a parcel·la	No es limita el nombre de plantes màxim. En el plànol o.3.1 <i>Condicions d'ordenació de l'edificació</i> , el nombre de plantes s'estableix de manera indicativa.
Alçada lliure o útil	Es mesurarà en tots els casos, descomptant el gruix del sostre o forjat estructural, el gruix de les jàsseres, bigues mestres, sostres tècnics i el gruix dels paviments, inclòs els tècnics o flotants. En naus o edificacions de caràcter industrial, l'alçada lliure es mesurarà entre el paviment acabat i el nivell inferior de l'encavallada. L'alçada lliure mínima en planta baixa serà de 3,50 m i en planta pis 2,70 m. L'alçada lliure mínima de la planta altell i de la part de la planta baixa sota l'altell és de 2,50 m. L'alçada lliure mínima de les plantes soterrani és de 2,50 m. Aquesta alçada no es pot reduir ni amb elements estructurals, ni d'instal·lacions en cap punt on hi hagi circulació de vehicles.
Planta baixa	Tindrà consideració de planta baixa aquella que llur paviment queda situat a 2 m. com a màxim, per sobre o per sota del pla de referència de planta baixa.

Planta Soterrani	Si l'ús de la planta soterrani és diferent a l'ús de magatzem, aparcament o sala tècnica aquest necessàriament ha d'estar vinculat a l'ús planta baixa i computa. Es poden construir plantes soterrani en tota la superfície de la parcel·la. Quan la planta soterrani sobrepassi l'ocupació de la planta baixa, la seva coberta ha de ser enjardinada en una extensió tal que permeti que la superfície permeable no sigui inferior al 40% de la planta baixa, i d'acord amb la regulació sobre infiltració d'aigua als aqüíferes que regula l'article 79 d'aquestes normes. Per a construcció de soterranis en zones que limiten amb àmbits subjectes a estudis de subsòl, s'han de tenir en compte les directrius que regula l'article 104 d'aquestes normes. En el cas concret de la parcel·la que es troba al sud de l'abocador Elena, a l'entorn del vial 2A1, parcel·la PC2-10.09, la cota màxima d'excavació es situarà per sobre de la cota 108 per tal d'evitar afeccions al nivell freàtic.
Aparcament	La provisió mínima d'aparcament d'automòbil serà la fixada segons el que marca el PGM en els seus articles 298 i 299. Ara bé, aquests mínims podran reduir-se fins als següents ratis si l'empresa promotora de l'edifici garanteix mitjançant un pla de mobilitat dels seus treballadors, que contribuirà a la seva mobilitat mitjançant la implantació de mesures destinades al transport col·lectiu que beneficiïn a un mínim del 15% dels seus treballadors. En aquest cas, els ratis segons el següent tipus d'us o activitat seran els següents: -una plaça per cada 130 m² de superfície útil destinada a oficines i despatxos. -una plaça per cada 130 m² destinats a fabricació o magatzem. -una plaça per cada 300 m² destinats a arxius informàtics o informatitzats. -una plaça per cada 300 m² destinats a instal·lacions tècniques i manteniment L'aparcament pot estar incorporat a l'edificació o situar-se a la superfície exterior de la parcel·la. En la parcel·la cal resoldre la següent reserva d'aparcaments de bicicletes: 0,25 aparcs / 100 m²st.
Coberta	Les cobertes poden ser planes, inclinades o bé mixtes. Els elements d'instal·lacions tècniques i de captació solar, ja siguin col·lectors tèrmics o plaques fotovoltaïques, s'integraran en el disseny de l'edificació de manera que no sobresurtin de forma no harmònica per sobre del conjunt edificatori. S'exceptuaran d'aquesta regla aquells elements emergents com antenes, xemeneies, etc.
Separacions mínimes	L'edificació s'ha d'ubicar dins el perímetre regulador i ha de complir amb les següents separacions mínimes al límit de la parcel·la que com a norma general serà la següent: 1. Respecte als límits amb vialitat, i espais lliures: 10 metres 2. Respecte als límits amb altres qualificacions: 5 metres No obstant, atès la configuració geomètrica d'algunes parcel·les, aquesta separació mínima als límits amb vial, parcs i jardins, es pot reduir a 5 metres, tal i com s'assenyala en el plànol o.3.1 <i>Condicions d'ordenació de l'edificació</i> a on totes aquestes estan definides amb precisió.
Materials constructius	Es recomana l'ús de materials que siguin reutilitzables i reciclables. Seguint aquestes consideracions, es recomana que s'utilitzin pintures, vernissos i olis naturals que no continguin dissolvents; fustes amb certificat d'origen que no provenguin de boscos tropicals; elements naturals com el suro, el cautxú, el guix o les ceràmiques, en general materials valoritzables que puguin recuperar-se, reutilitzar-se o reciclar-se fàcilment. Es recomana evitar les pintures amb dissolvents, l'ús del policlorur de vinil (PVC), materials d'aïllament tèrmic o sistemes d'aire condicionat que utilitzin CFC o HCFC i plàstics que continguin compostos volàtils que poden resultar nocius. Es recomana emprar sistemes constructius que facilitin el muntatge i desmuntatge (muntatge en sec, facilitat de muntatge i desmuntatge, unions mecàniques, etc).
Guals	Els propietaris d'aquestes han de col·locar el seu propi gual de 1,20 metres d'amplada i un mínim de 6 metres entre capçals, segons model de peces prefabricades proposat en el Projecte d'urbanització. Per a la reposició del paviment, prèvia protecció de les instal·lacions que passen per dessota, s'ha d'emprar un material i acabat igual a l'existent. Les obres van a càrrec dels propietaris de la parcel·la. Aquests guals se situaran entre els arbres de la urbanització, sense afectar l'enllumenat i distanciat entre ells un mínim de 20 metres.

Calor i fred centralitzat. Aire Condicionat	En el sector s'ha previst un sistema de producció i distribució de calor i fred centralitzat per a la calefacció, refrigeració i aigua calenta sanitària de cada edifici mitjançant unes plantes d'alta eficiència energètica, així com les corresponents xarxes de distribució fins als punts de consum. Els promotors han de preveure i costejar tots aquells elements, espais i servituds de pas (a favor de l'Ajuntament de Cerdanyola del Vallès i/o de les empreses i companyies de serveis) necessaris per a la implantació d'aquest sistema. Tots els adquirents de parcel·les inicialment de titularitat pública, han de connectar la seva demanda tèrmica i de refrigeració a la xarxa de climatització de districte, i han de subscriure un contracte de subministrament amb l'empresa explotadora d'aquest servei. En el cas que no es faci ús del sistema de calor i fred centralitzat, el projecte dels edificis ha d'incloure o preveure la instal·lació d'aire condicionat. La solució donada a la instal·lació ha de ser igual o més eficient energèticament que el sistema de fred i calor centralitzat disponible a la parcel·la, ha d'evitar que es puguin produir molèsties acústiques, calorífiques o de qualsevol altre tipus a les persones alienes a la corresponent edificació i ha de ser estèticament satisfactòria, situant els aparells exteriors preferentment a la coberta dels edificis. La instal·lació de l'aire condicionat requerirà la llicència municipal oportuna.
Electrificació	Tota parcel·la que s'hagi de dotar d'una potència igual o superior a 250 KW o tingui una superfície superior als 5.000 m², tindrà el subministrament d'energia en mitja tensió i, per tant, ha d'incloure una estació transformadora que ha de ser soterrada o incorporada a l'edificació principal.
Afectacions Infraestructures	Les edificacions d'aquesta zona han de respectar les franges d'afectacions d'infraestructures existents i previstes que afecten aquest àmbit i que es grafien en el plànol o.8 <i>Condicionants i afectacions sectorials (Compatibilitat amb la proposta d'ordenació)</i>. Es tindran en compte les limitacions a la propietat que resulten de les afectacions de la legislació sectorial sobre ferrocarrils i que es recullen en els articles 62, 63 i 64 d'aquestes normes urbanístiques. També s'hauran de respectar les afectacions d'altres infraestructures existents o previstes, l'autopista AP-7, l'autovia B-30, carretera BP-1413 i previsió Túnel ferroviari d'Horta, les condicions de les quals s'inclouen en el Capítol VI del Títol II d'aquesta normativa.

5. Condicions referides als usos admesos de la zona PC2

A la part de les parcel·les dins la ZIF de 300m en cap cas, es podran implantar activitats destinades a elements especialment vulnerables segons la Instrucció tècnica de la DGPC de 2 d'abril de 2019. D'acord amb l'article 73 d'aquesta normativa.

USOS ADMESOS DE LA ZONA PC2

Paràmetre	Condicions particulars
Usos admesos	Es permeten els usos de les activitats PCT, segons article 49, i els industrials i d'oficines associades a aquestes activitats. Sempre que sigui possible, s'ha de prioritzar la localització d'empreses que tinguin un percentatge rellevant d'inversió I+D+I. S'admet l'ús residencial col·lectiu (no habitatge) i sanitari com ús principal en aquelles parcel·les que donin front a vialitat plaça SX3, son les parcel·les PC2 indicades amb un asterisc (*) .
Usos complementaris	Són usos complementaris aquells que complementen l'activitat principal i que hi estan vinculats directament. Es consideren usos complementaris: logístic, magatzem i producció (sempre que compleixi amb l'article 49). També es permet l'ús comercial com complementari limitat als PEC, que seran de règim ECS si aquests queden fora de la TUC, d'acord amb el que defineix l'Article 18. S'estableix una limitació d'un 40% màxim del sostre edificable per als usos complementaris.

Usos Compatibles	Son usos compatibles aquells usos diferents de la activitat principal i que es poden implantar de forma independent.
	S'admet com ús compatible: docent, cultural, d'hostaleria-restauració i esportiu.
	S'estableix una limitació del 10% del sostre edificable per a usos compatibles. Tanmateix, cada ús compatible no podrà suposar individualment més d'un 4% d'aquest sostre.
	Les parcel·les que donin front a vial amb habitatges podran ampliar la limitació dels usos compatibles fins al 15% del sostre edificable total, amb limitacions individuals del 6%.
Règim transitori d'usos existents	Les edificacions existents a l'aprovació del PDU en l'àmbit de la zona PC2, poden mantenir els usos existents fins el cessament de l'activitat o que s'enderroquin les edificacions i s'edifiqui novament de conformitat amb les noves condicions i paràmetres del planejament.

6. El present article, així com el plànol o.3.1 *Condicions d'ordenació de l'edificació* del present document, concreten l'ordenació de les parcel·les qualificades Zona Parc de la Ciència i de la Tecnologia de densitat mitjana, clau PC2. Les parcel·les de més de 12.000 m²s poden modificar les condicions d'edificació i formular altres alternatives d'ordenació volumètrica, així com admetre com ús principal el residencial col·lectiu, sanitari i d'oficines sense vinculació a l'ús principal, mitjançant la redacció d'un Pla de millora urbana, de conformitat amb l'article 44 d'aquesta normativa.

1.- Plano O.1.2._Proposta_d'ordenació_general._Planta

2.- Plano 0.2.1._Qualificació_del_sòl

3.- Plano O.2.1b._Qualificació_del_sòl._Detall_2._Zona_Parc_de_la_Ciència 1

4.- Plano O.3.1b._Condicions_d'ordenació_de_l'edificació._Detall_2

MERCÈ
ALBIOL
NÚÑEZ

Motiu: Aprovat definitivament per
la Comissió de Territori de
Catalunya en data 22 de
desembre de 2020
Data: 2021.01.22 13:07:36 +01'00'
Versió d'Adobe Acrobat Reader:
2019.008.20071

Perímetre regulador

- Perímetre regulador obligatori a PB
- Perímetre regulador màxim
- Perímetre regulador activat ec. a PB
- Servitud de pas en PC3

Perfil regulador

- Alçada reguladora màxima (número de plantes amb caràcter indicatiu)
- Perfil regulador màxim (p.r.m)
- Número màxim de plantes

Identificació de parcel·la

- Parcel·les que permeten l'ús residencial -col·lectiu i l'ús sanitari com a principals
- Patrimoni arquitectònic
- Entorn protegit per patrimoni

Àmbit establert pel PDU

Sector

planjament

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Secretaria de l'Agenda Urbana i Territori

Títol del projecte
Pla director urbanístic
del Centre direccional de
Cerdanyola del Vallès

Emplaçament
Cerdanyola del Vallès
(Vallès Occidental)
Àmbit metropolità de Barcelona

Data
DESEMBRE 2020

Redactors
PARC DE L'ALBA
CORPORATIU URBANÍSTIC
DEL CENTRE DIRECCIONAL
DE CERDANYOLA DEL VALLÈS
INCASOL
CORPORATIU URBANÍSTIC
DEL CENTRE DIRECCIONAL
DE CERDANYOLA DEL VALLÈS
Coordinador
Secretaria d'Agenda Urbana i Territori

Títol del plànol
Condicions d'ordenació de l'edificació
Detall 2

Núm. plànol
Escala: DIN A0 1:2.500

o.3.1b

5.- Plano O.3.2._Proposta_d'ordenació_de_l'edificació_i_els_espais_lliures_(no_normatiu)

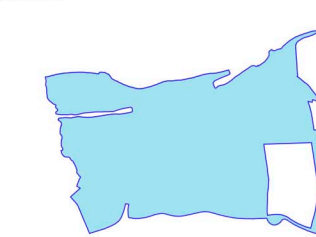
MERCÈ
ALBIOL
NÚÑEZ

Motiu: Aprobat definitivament per la
Comissió de Territori de Catalunya en data
22 de desembre de 2020
Data: 2021.01.22 13:09:08 +01'00'
Versió d'Adobe Acrobat Reader:
2019.008.20071

--- Límit del terme municipal
--- Límit del Parc natural de Collserola

Àmbit establert pel PDU

Sector



planejament

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Secretaria de l'Agenda Urbana
i Territori

Títol del projecte
Pla director urbanístic
del Centre direccional de
Cerdanyola del Vallès

Emplaçament
Cerdanyola del Vallès
(Vallès Occidental)
Àmbit metropolità de Barcelona

Data
DESEMBRE 2020

Redactors
PARC DE L'ALBA
COORDINADOR URBANÍSTIC
DEL CENTRE DIRECCIONAL
DE CERDANYOLA DEL VALLÈS
INCASOL
INICIANT CATALA
DEL SGI

Coordinador
Secretaria d'Habitat Urbà i Territori

Títol del plànol
Proposta d'ordenació de l'edificació
i els espais lliures (no normatiu)

Núm. plànol

Escala: DIN A0 1:4000

0.3.2

0m 40 80 120 160

Anexo 2 Programa Maestro

