

PRUEBA TEÓRICO/PRÁCTICA PARA LA CONSTITUCIÓN DE UNA BOLSA DE TRABAJO DE LA CATEGORÍA /ESCALA ARQUITECTO O ARQUITECTA, PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN EL SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS DE ESTA UNIVERSITAT. (CÓDIGO 2020/P/FI/ACON/9)

PRUEBA TEÓRICA

1. Ley de Contratos del Sector Público (LCSP):

- a) Según el artículo 116 de la LCSP, ¿qué cuestiones se han de justificar adecuadamente en todo expediente de contratación?
- b) Según el artículo 118 de la LCSP, un contrato de obras ¿cuándo se considera menor? En el caso que el contrato fuera de suministros o servicios, ¿cuándo se consideraría menor? ¿Qué se exige y qué documentos se necesitan para la tramitación de un expediente de contratación para todo contrato menor?
- c) Contenido mínimo de un proyecto de obras, según el artículo 233 de la LCSP
- d) Según el artículo 235 de la LCSP, ¿cuál es el objetivo de la supervisión de proyectos? ¿Cuándo es obligatoria su realización?
- e) En los contratos de obra, ¿cuándo y cómo se realizan el replanteo del proyecto y la comprobación del replanteo? (Artículos 236 y 237 de la LCSP)

2. Código Técnico de la Edificación (CTE):

- a) Según el Documento Básico de Seguridad en caso de incendio (CTE-DB SI), ¿qué condiciones han de cumplir las plantas o los recintos para disponer de una única salida de planta o salida de recinto respectivamente? ¿y cuáles han de cumplir para disponer de más de una salida de planta o recinto respectivamente?
- b) Según el Documento Básico de Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE-DB SUA), ¿qué condiciones ha de cumplir un aseo accesible?
- c) ¿Cuáles son las condiciones que han de cumplir los aparatos sanitarios accesibles, según el CTE-DB SUA?



3. Algunos pilares de las fachadas de diversos edificios del Campus de Vera de la Universitat Politècnica de València presentan daños debidos a la corrosión de sus armaduras. Esta patología de los elementos de la estructura del edificio es más frecuente en los más expuestos a los agentes externos (humedad, ambiente marino, proyección de agua por el riego, contaminantes CO₂, etc.) y normalmente en su cara exterior.

Las lesiones detectadas consisten en fisuras y/o grietas cuya trayectoria coincide con la de las armaduras de los pilares y vigas y desconches en el hormigón de recubrimiento. En la imagen se puede observar uno de los pilares, descarnado, en el que puede comprobarse el estado de las armaduras.



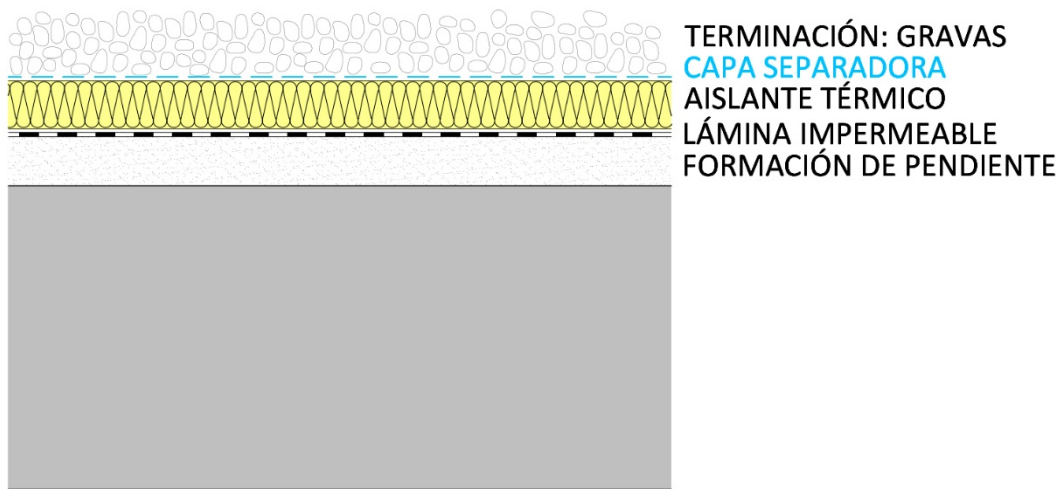
Se solicita se describan los criterios de actuación para devolver a los elementos estructurales dañados las condiciones de resistencia y durabilidad adecuadas:

1. Trabajos a realizar previos a la diagnosis y evaluación de daños.
2. En el supuesto del menoscabo de la vida útil de la estructura por corrosión de las armaduras, explica el mecanismo que causa esta corrosión y la propuesta de las principales actuaciones de reparación.

Nota: En la pregunta 3, responder máximo 1 hoja por delante y por detrás para cada cuestión (máximo dos hojas).



4. Se plantea la sustitución de una de las cubiertas de la Universitat Politècnica de València, invertida y con acabado de grava, resuelta con una lámina impermeable bituminosa, aislante térmico de poliestireno extruido (XPS) y una capa separadora antipunzonante y filtrante. La sustitución se propone con una cubierta ajardinada invertida con un espesor de substrato de 10 cm.



- A. Indicar cuál es el comportamiento de esta cubierta ajardinada en comparación con la existente cubierta de grava en referencia a los siguientes aspectos.
- Estimación de cargas de uso y peso propio antes y después de la intervención, considerando que ambas cubiertas no son transitables.
 - Aspectos térmicos, energéticos y de sostenibilidad.
- B. Detalle constructivo de la intervención. Sección constructiva general de la cubierta ajardinada planteada, con la leyenda necesaria y dimensiones aproximadas.

Nota: En la pregunta 4, responder para la primera cuestión una hoja por delante y por detrás, y para la segunda cuestión una hoja por delante como máximo.

PRUEBA PRÁCTICA

1. La UPV tiene previsto construir un edificio de despachos y seminarios en la Subzona Educativo-Cultural PED-UPV del vigente Plan Especial de la Universitat Politècnica de València modificación puntual número 5 y documento refundido, aprobado definitivamente en febrero de 2014, (en adelante PE-UPV).

Con este edificio se pretende solucionar la fuerte demanda docente que se produce en el posgrado de Telecomunicaciones, máxime teniendo en cuenta que su edificio principal va a ser objeto de una intervención importante que solucionará definitivamente su situación urbanística. Por este motivo se ha elegido como posible ubicación la AE-5, dentro de la subzona PED-UPV.

En esta subzona está prevista la demolición de dos edificios obsoletos (4F y 4J) de aproximadamente 1.200 m² de planta cada uno de ellos y dos alturas edificadas, según ficha que se adjunta. La solución que se proponga deberá contemplar esta demolición y posterior construcción de un edificio único que resuelva todo el programa funcional, de forma que se incremente el máximo posible el espacio libre en esta AE-5, mejorando la relación entre las diferentes edificaciones existentes. Se prevé que la superficie construida del nuevo edificio sea de 7.500 m².

Sabiendo que el PGOU de Valencia (1989) en sus NNUU establece, en los ámbitos PED, las siguientes condiciones para la edificación:

- Coeficiente de ocupación máximo: 70%
- Coeficiente de edificabilidad neta: 2,20 m²/m²s
- Número máximo de plantas: 6
- Máxima altura de cornisa: 25,30 metros.

Considerando que el PE-UPV dispone de:

- Superficie: 573.177,97 m²
- Edificabilidad: 861.300,00 m²
- Ocupación: 220.700,00 m²
- Máxima altura de cornisa:

$$HC = 5,30 + 4,35 \times NP$$

Donde NP es el número de plantas sobre la planta baja (sin contar ésta) y Hc es la altura máxima de cornisa medida en metros.

Considerando que la subzona PED-UPV dispone de:

- Superficie: 557.297,53 m²
- Edificabilidad: 849.800,00 m²
- Ocupación: 212.700,00 m²



Y considerando que los parámetros de la AE-5 son:

- Superficie del Área Edificable: 49.312,55 m²
- Número máximo de alturas: 4
- Edificabilidad máxima: 175.000,00 m²t
- Superficie ocupable máxima: 37.000,00 m²s

Se plantean las siguientes cuestiones:

- 1) Calcular el coeficiente de ocupación máxima y el coeficiente de edificabilidad del PE-UPV y de la subzona PED-UPV y justificar el cumplimiento de las determinaciones del PGOU en cuanto a la ocupación máxima y edificabilidad.
- 2) ¿Es necesario la realización de un Estudio de Detalle de la AE-5 o, tras la redacción del proyecto y de todos los documentos técnicos y puesto que es un Plan Especial, se puede solicitar licencia de obras al Ayuntamiento de Valencia? Justifica la respuesta.
- 3) Dibujar, en el plano de la AE-5 adjunto, dos alternativas de implantación urbana acordes con el programa funcional (despachos y seminarios), considerando la accesibilidad de los vehículos de emergencia y calcula la ocupación en planta en ambos casos.
- 4) Define por escrito y brevemente la solución adoptada, centrándose en la relación entre los espacios libres de edificación, las áreas compatibles con el tránsito rodado de vehículos de emergencia y las nuevas instalaciones docentes proyectadas.
- 5) A la vista de los datos facilitados por la oficina técnica de la UPV, justifica que la solución adoptada cumple las determinaciones del PE-UPV en cuanto a: número máximo de alturas sobre rasante y altura máxima de cornisa, edificabilidad máxima sobre rasante y ocupación máxima.

JUSTIFICACIÓN DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS DE LAS ÁREAS EDIFICABLES DEL PLAN ESPECIAL

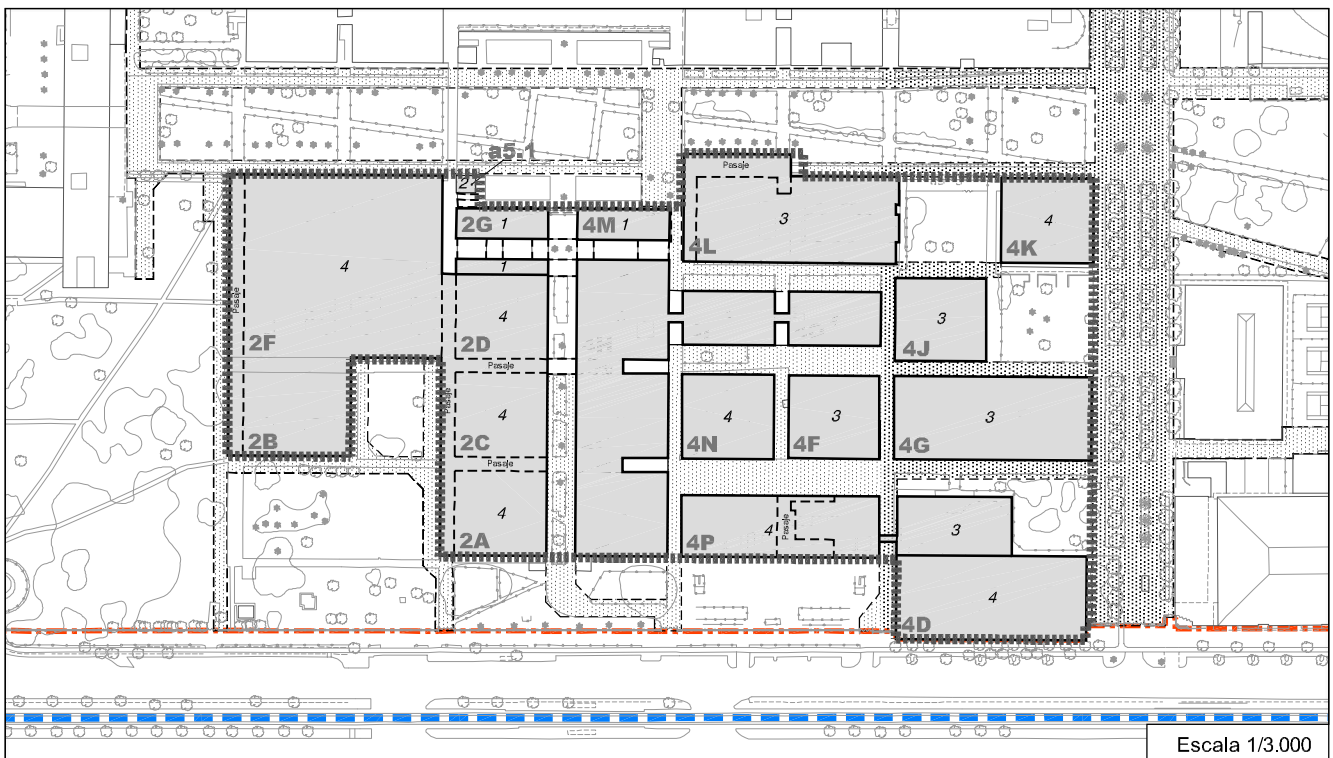
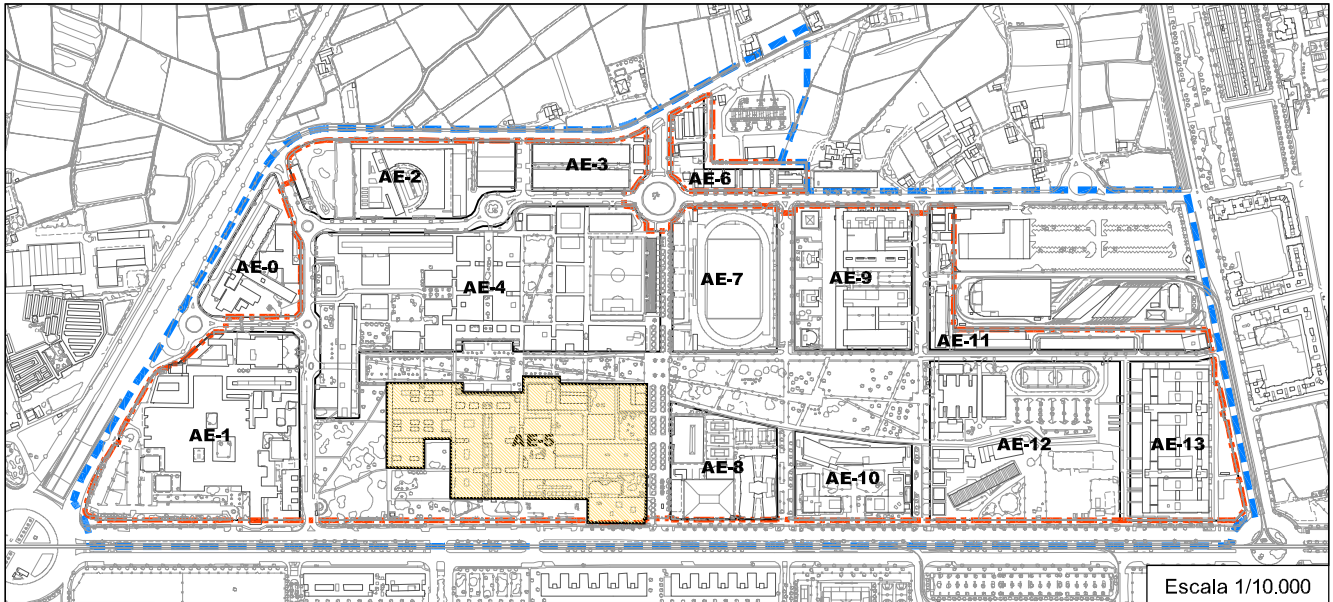
FICHA AE-5

HOJA 1/2

Parámetros del Área Edificable **AE-5**

- Superficie del área edificable..... **49.312,55 m²**
- Número máximo de alturas (incluida planta baja)..... **4**
- Superficie ocupable máxima..... **37.000,00 m²s**
- Edificabilidad máxima..... **175.000,00 m²t**

Sello Oficina Técnica



Ámbito del Plan Especial

Área Edificable AE-5

4A Claves de identificación

Ámbito del Campus de Vera de la UPV

Áreas compatibles con el tránsito rodado de vehículos de emergencia

3 Alturas de la edificación existente



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

01
marzo
2013

JUSTIFICACIÓN DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS DE LAS ÁREAS EDIFICABLES DEL PLAN ESPECIAL

**FICHA
AE-5**

HOJA 2/2

Área Edificable AE-5

Sello Oficina Técnica

Edificación	Código	Nº alturas edificadas	Superficie ocupada	Superficie construida
Permanente	2A-2C-2D	4	4.957,25 m2s	13.024,73 m2t
Permanente	2B-2F	4	7.275,71 m2s	22.243,03 m2t
Permanente	2G	1	438,00 m2s	438,00 m2t
Permanente	4A-4E-4H-4I-4Q	3	4.965,01 m2s	18.027,22 m2t
Permanente	4D	4	3.559,76 m2s	13.183,44 m2t
Permanente	4F	3	1.190,32 m2s	3.570,96 m2t
Permanente	4G	3	2.592,52 m2s	7.777,56 m2t
Permanente	4J	3	1.188,63 m2s	3.565,89 m2t
Permanente	4K	4	1.222,75 m2s	4.478,60 m2t
Permanente	4L	3	2.646,18 m2s	10.735,00 m2t
Permanente	4M	1	366,63 m2s	366,63 m2t
Permanente	4P	4	1.923,25 m2s	7.693,00 m2t
Auxiliar*	a5.1	2	47,42 m2s	94,84 m2t
Totales		-	32.373,43 m2s	105.198,90 m2t

Parámetros urbanísticos del Plan Especial	37.000,00 m2s	175.000,00 m2t
--	----------------------	-----------------------

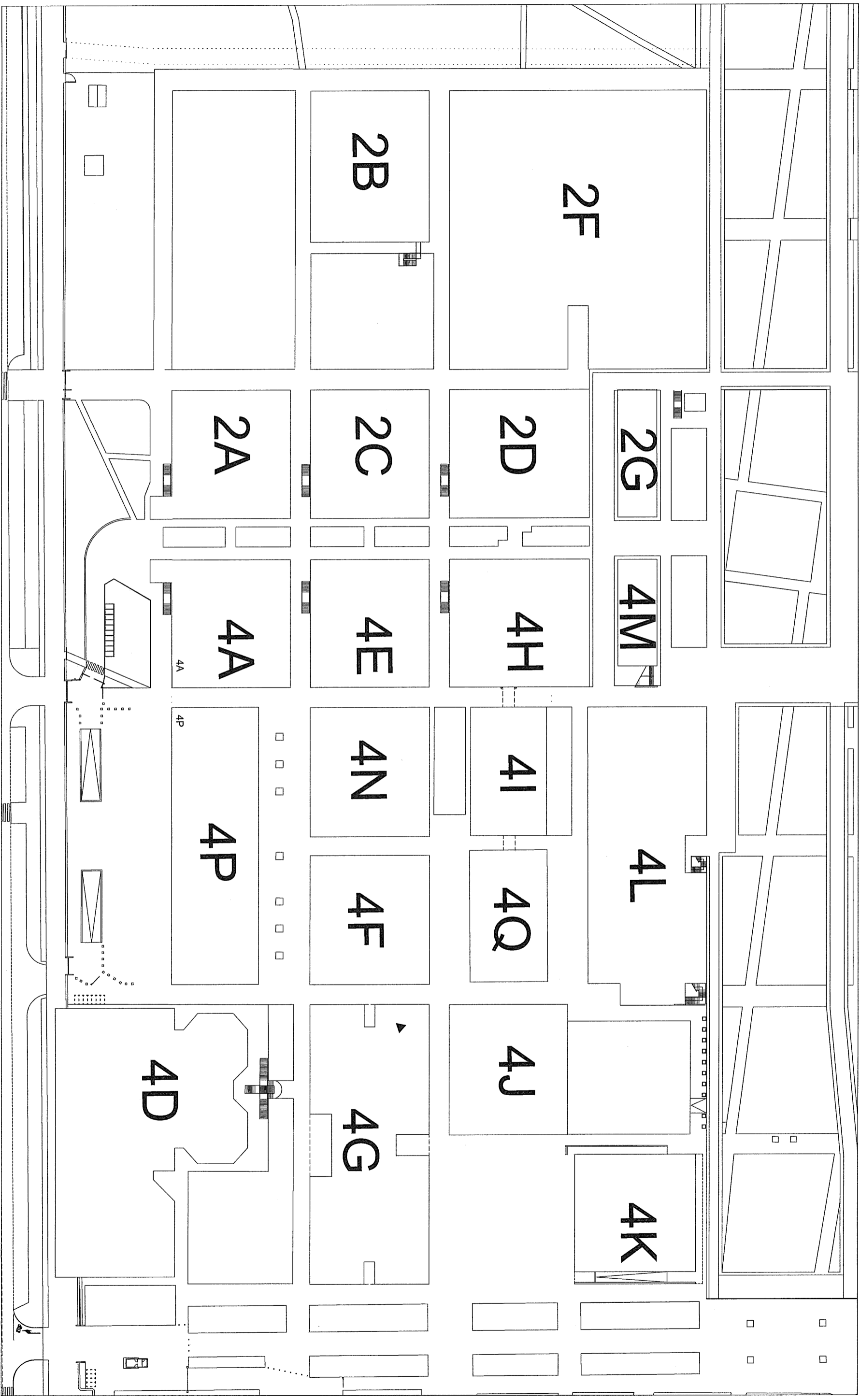
Diferencia	-4.626,57 m2s	-69.801,10 m2t
-------------------	----------------------	-----------------------

* Edificaciones asociadas a los servicios de infraestructuras y usos complementarios del Campus de la UPV



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

01
marzo
2013



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
VICERECTORADO DE LOS CAMPUS
Y SOSTENIBILIDAD

Concepto:
Área edificable nº 5
Campus de Vera

Escala:
1 : 1.000

Fecha:
Mar - 21



OFICINA TÉCNICA
SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA