

ANTEPROYECTO CONSTRUCTIVO

CIUDAD DE LA JUSTICIA

2024-2028



Comunidad
de Madrid

01. PREÁMBULO	8
02. PROMOTOR	11
03. CONTRATO QUE REGULA EL ENCARGO DE REDACCIÓN	11
04. INFORMACIÓN PREVIA	13
04.01. DATOS GENERALES	13
04.02. OBJETO DEL ANTEPROYECTO	13
04.03. CONDICIONANTES DE PARTIDA	14
04.03.A. DATOS DEL EMPLAZAMIENTO:	14
04.03.B. Entorno físico	15
04.03.C. Orientación y Pendientes:	16
04.03.D. Objetivo de la intervención:	16
05. DATOS URBANÍSTICOS	18
05.01. DESCRIPCIÓN DE LA FINCA	18
05.02. PLAN ESPECIAL	19
05.03. USO CUALIFICADO Y USOS ASOCIADOS	21
05.04. EDIFICABILIDAD NO LUCRATIVA	21
05.05. OBRAS ADMISIBLES	21
05.06. CONDICIONES DE PARCELA	21
05.07. CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN	21
05.08. CONDICIONES PARA EL ESPACIO LIBRE DE PARCELA	22
06. FACTORES CONSIDERADOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS	23
06.01. FACTORES SOCIALES	23
06.02. FACTORES TÉCNICOS	23
06.03. FACTORES ECONÓMICOS	24
06.04. FACTORES MEDIOAMBIENTALES	24
06.05. FACTORES ADMINISTRATIVOS	25
07. MEDIDAS CORRECTORAS Y CRITERIOS AMBIENTALES	25
07.01. IMPACTO SOBRE LA ATMÓSFERA	25
07.02. IMPACTO DE LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS	26
07.03. IMPACTO DE LOS RESIDUOS GENERADOS	27
07.04. IMPACTO SOBRE EL MEDIO NOCTURNO	27
07.05. IMPACTO ACÚSTICO	27
07.06. IMPACTO SOBRE EL CONSUMO DE AGUA	28
07.07. PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS E HIDROGEOLOGÍA	29
07.08. CONDICIONES PARA LAS ZONAS VERDES	30



07.09. CRITERIOS SANITARIOS RELATIVOS A LA RED GENERAL DE RIEGO CON AGUAS REGENERADAS	31
07.10. CONDICIONES PARA EL ARBOLADO URBANO	31
07.11. TRÁFICO Y MOVILIDAD	31
08. ADAPTABILIDAD AL NUEVO MODELO OFICINA JUDICIAL -NUMO	32
08.01. SERVICIOS COMUNES PROCESALES	32
08.02. SERVICIO COMÚN DE REGISTRO Y REPARTO (SCRP)	33
08.03. SERVICIO COMÚN PROCESAL DE ORDENACIÓN DEL PROCEDIMIENTO (SCOP)	33
08.04. SERVICIO COMÚN DE EJECUCIÓN (SCEJ)	33
08.05. UNIDAD PROCESAL DE APOYO DIRECTO (UPAD)	34
08.06. JUEZ O MAGISTRADO	34
08.07. FISCALÍA	35
09. PROGRAMA DE NECESIDADES	36
09.01. ÓRGANOS JUDICIALES PRINCIPALES ACTUALES:	36
09.02. OTROS USOS:	37
09.02.A. SOBRE RASANTE	37
09.02.B. BAJO RASANTE	37
10. DESCRIPCIÓN DE LOS ESPACIOS SEGÚN SU UTILIZACIÓN	38
10.01. SERVICIOS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	38
10.02. SALAS DE VISTAS	39
10.03. SALAS DECLARACIÓN DIGITAL	40
10.04. SALA GESELL	40
10.05. FORENSÍAS	41
10.06. SALAS AMIGABLES DE CUIDADO INFANTIL	41
10.07. SALAS DE LACTANCIA	41
10.08. SALAS DE OBSERVACIÓN	42
10.09. SALAS POLIVALENTES	42
10.10. SALÓN DE ACTOS GENERAL CIUDAD DE LA JUSTICIA	42
10.11. SALONES DE ACTOS/SALAS DE REUNIONES	42
10.12. JUZGADOS DE GUARDIA	42
10.13. ARCHIVOS VIVOS, DEFINITIVOS Y ARCHIVO JUDICIAL TERRITORIAL	43
10.14. SALA DE DETENIDOS Y POLICÍA	43
10.15. DEPENDENCIA DE PROFESIONALES	44
10.16. OTROS LOCALES	44
10.16.A. Salas de conciliaciones	45
10.16.B. Sindicatos	45



10.16.C. Madrid Digital	45
10.16.D. SAJIAD	45
10.16.E. Usos Asociados:	45
10.16.F. Otros Usos	45
10.17. APARCAMIENTO RESTRINGIDO	45
10.18. APARCAMIENTO DE BICICLETAS	46
10.19. PUNTOS DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS	46
11. PRESCRIPCIONES A SEGUIR POR EL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN	47
11.01. ASPECTOS BÁSICOS DE ORDENACIÓN Y DISEÑO	47
11.02. OBJETIVOS.	47
11.03. CONDICIONANTES Y CRITERIOS DE DISEÑO	48
11.03.A. Alturas de la edificación:	48
11.03.B. Recinto	49
11.03.C. Túnel y galería preexistentes:	49
11.04. ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN	50
11.04.A. Disposición del Lote 1	50
11.04.B. Disposición del Lote 2	51
11.04.C. Criterios generales	52
11.04.A. Modulación y composición	53
11.04.B. Calidades a cumplir	54
11.04.C. Nivel a alcanzar en las superficies entregadas como "de reserva"	55
11.04.D. Flujos de público. Criterios de circulaciones y zona de acercamiento	58
11.05. TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA (LOTE 1)	59
11.06. AUDIENCIA PROVINCIAL (LOTE 1)	59
11.06.A. TIPOLOGÍAS DE SECCIONES DE LA AUDIENCIA PROVINCIAL	59
11.06.B. OTROS SERVICIOS DE LA AUDIENCIA PROVINCIAL	60
11.07. TIPOLOGÍAS DE JUZGADOS, FISCALÍA Y SALAS DE VISTAS (LOTE 2)	60
11.07.A. Juzgados de 1ª Instancia, Instancia General, Juzgados de Familia, Juzgados de capacidad de las personas, tutelas e internamientos y Juzgados de lo Mercantil	62
11.07.B. Juzgados de lo Social	62
11.07.C. Juzgados de lo Contencioso Administrativo.	62
11.07.D. Juzgados de Instrucción, Juzgados de Violencia Sobre la Mujer, Juzgados Penales Especializados en Violencia Sobre la Mujer y Juzgados de vigilancia penitenciaria.	63
11.07.E. Juzgados de lo Penal General	64
11.07.F. Juzgados penales ejecutorias	64
11.07.G. Juzgados de Menores	64

11.07.H. Instalaciones de Fiscalía	65
11.07.I. Área de Detenidos y FFSSE	65
11.07.J. Aparcamientos	66
11.08. SALAS DE VISTAS SEGÚN ESPECIALIDAD (LOTE 1 Y LOTE 2)	66
12. CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO	68
13. CALENDARIO DE TRABAJO	71
13.01. REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA	71
13.02. OBTENCIÓN DE LAS AUTORIZACIONES URBANÍSTICAS Y OTRAS AUTORIZACIONES	71
13.03. FASES DE REDACCIÓN PARA CADA UNO DE LOS LOTES:	72
13.03.A. Fase Inicial. Proyecto Básico	72
13.03.B. Fase de DESARROLLO. Proyecto de Ejecución	72
13.03.C. Fase de Ejecución de Obra:	72
14. MEMORIA TÉCNICA DE LOS CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO, SISTEMAS DE INSTALACIONES Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DE LA CIUDAD DE LA JUSTICIA DEL PARTIDO JUDICIAL DE MADRID	72
14.01. CRITERIOS GENERALES APLICABLES Y METODOLOGÍA.	74
14.01.A. SOSTENIBILIDAD Y AHORRO ENERGÉTICO.	74
14.01.B. ACCESIBILIDAD	76
14.01.C. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS	79
14.01.D. ILUMINACIÓN NATURAL	80
14.01.E. VENTILACIÓN NATURAL	81
14.01.F. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO	81
14.01.G. DOTACIÓN DE ASEOS Y SERVICIOS	83
14.02. DEFINICIÓN DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	87
14.02.A. CIMENTACIONES	87
14.02.B. ESTRUCTURA	87
14.02.C. FACHADA	88
14.02.D. CUBIERTA	89
14.02.E. AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES	90
14.02.F. PARTICIONES INTERIORES	91
14.02.G. REVESTIMIENTOS Y ACABADOS	95
14.02.H. CARPINTERÍA EXTERIOR E INTERIOR	98
14.02.I. EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO	98
14.02.I.a Mobiliario fijo.	99
14.02.I.b Mobiliario móvil	100
14.02.I.c Protección solar. Toldos y estores	100
14.02.I.d Sistemas de control de accesos	101

14.02.I.e Señalética Corporativa	101
14.02.I.f Archivos compactos para el Archivo Judicial Territorial	102
14.02.J. SEGURIDAD	102
14.02.K. URBANIZACIÓN EXTERIOR E INTERIOR	106
14.02.L. SEÑALÉTICA GENERAL	108
14.02.M. INSTALACIONES. FONTANERÍA	110
14.02.N. INSTALACIONES. SANEAMIENTO	114
14.02.O. INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD GENERAL. ALTA Y MEDIA TENSIÓN	117
14.02.P. INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD EN EDIFICIOS JUDICIALES. BAJA TENSIÓN	119
14.02.Q. INSTALACIONES. REDES DE VOZ Y DATOS	124
14.02.R. INSTALACIONES. CLIMATIZACIÓN	126
14.02.S. INSTALACIONES. REGULACIÓN Y CONTROL	130
14.02.T. INSTALACIONES. ELEVACIÓN Y TRANSPORTE	132
14.02.U. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO	134
14.02.V. INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA	138
14.02.W. INSTALACIONES. NIVELES MÍNIMOS EXIGIBLES DE SUPERVISIÓN	139
15. NORMATIVA DE APLICACIÓN	140
16. PRESUPUESTO LOTE 1	141
17. PRESUPUESTO LOTE 2	142
18. ANEXOS	143
18.01. ANEXO 1. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DEL LOTE 1	144
18.01.A. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DEL TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DE MADRID.	145
18.01.B. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE DEPENDENCIAS CONSEJERÍA + SALÓN INSTITUCIONAL	145
18.01.C. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE AUDIENCIA PROVINCIAL PENAL	145
18.01.D. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE AUDIENCIA PROVINCIAL CIVIL	145
18.01.E. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE DEPENDENCIAS COMUNES AUDIENCIA PROVINCIAL	145
18.01.F. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE APARCAMIENTO PÚBLICO Y RESTRINGIDO	145
18.02. ANEXO 2. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DEL LOTE 2	145
18.02.A. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE 1ª INSTANCIA GENERAL, FAMILIA, INCAPACIDADES, CLÁUSULAS SUELO,	145
18.02.B. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE LO SOCIAL	145
18.02.C. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE LO MERCANTIL	145

18.02.D. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE CONTENCIOSO/ADMINISTRATIVO	145
18.02.E. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE INSTRUCCIÓN	145
18.02.F. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE VIGILANCIA PENITENCIARIA	145
18.02.G. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE PENAL / PENAL VIOLENCIA SOBRE LA MUJER Y REFUERZOS	145
18.02.H. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE VIOLENCIA SOBRE LA MUJER	145
18.02.I. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE SERVICIO DE ACTOS DE COMUNICACIÓN Y EJECUCIÓN	145
18.02.J. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE DECANATO	145
18.02.K. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE DEPÓSITO EFECTOS JUDICIALES	145
18.02.L. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DEL ARCHIVO JUDICIAL TERRITORIAL	146
18.02.M. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE USOS ASOCIADOS	146
18.02.N. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE FISCALÍA MENORES/ARRMI/GRUME Y ESQUEMA GRÁFICO	146
18.02.O. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE FISCALÍA SUPERIOR CM	146
18.02.P. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE JEFATURA PENAL	146
18.02.Q. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE FISCALÍA PENAL, VIGILANCIA PENITENCIARIA Y VIOLENCIA SOBRE LA MUJER	146
18.02.R. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE FISCALÍA PENAL GUARDIA	146
18.02.S. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE FISCALÍA SOCIAL	146
18.02.T. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE FISCALÍA CIVIL INCAPACIDADES	146
18.02.U. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE FISCALÍA CIVIL-FAMILIA	146
18.02.V. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE FISCALÍA CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO	146
18.02.W. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE FISCALÍA PENAL MENORES Y JUZGADOS DE MENORES	146
18.02.X. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE PLANTA BAJA Y BAJO RASANTE DE FISCALÍAS	146
18.02.Y. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES DE APARCAMIENTO RESTRINGIDO	146
18.03. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO	147
18.04. NIVEL DE DESARROLLO BIM	148
18.04.A. Intercambio información redactor proyecto y constructora	148
18.04.B. Niveles de desarrollo exigidos. Definiciones	148
18.04.C. Digitalización, entrega de modelo y documentación generada	149



**Comunidad
de Madrid**

18.05. MADRID DIGITAL. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS INSTALACIONES.	151
18.06. TÚNEL EXISTENTE. PROYECTO DE EJECUCIÓN “AS BUILT”	152
18.07. INSTRUCCIÓN TÉCNICA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ÁREAS DE DETENCIÓN. SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURIDAD. MINISTERIO DEL INTERIOR	153
18.08. RECOMENDACIONES PARA LA EDIFICACIÓN DE ARCHIVOS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA	154

MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

01. PREÁMBULO

La ciudad de la Justicia como escenificación arquitectónica del poder y las relaciones judiciales, deberá superar los límites acotados que los estilos formales de la arquitectura pudieran haber marcado para ella en otros tiempos, llegando a poder establecer un nuevo lenguaje que rompa con el hermetismo de las formas tradicionales, dotándolas de contenido para poder ordenar, diseñar y formalizar los edificios y espacios que la arquitectura para la Ciudad de la Justicia de hoy necesita, con el fin de expresar con ello la Dignidad que ostenta el Poder Judicial, inherente a su función Constitucional.

La existencia de una parcela y la necesidad de agrupar todas las sedes judiciales, abandonando los múltiples edificios antiguos y dispersos por el municipio de Madrid es el germen que da lugar a la construcción de la Ciudad de la Justicia. La parcela y los edificios serán los dos puntos de incidencia en este preámbulo cuya intención es expresar las necesidades, conocidas por la experiencia, de cómo esta ciudad debe de funcionar e intentar dar solución a los problemas del día a día de las sedes judiciales.

La parcela, sensiblemente rectangular y de grandes dimensiones cuenta con algunos condicionantes de partida. Existe un túnel a lo largo de la Avenida José Antonio Corrales, que fue realizado en obras anteriores para su uso como vía principal de comunicación y distribución de instalaciones de la ciudad. Con una morfología muy sólida, estructurado en dos plantas, condiciona en parte el proceso de planificación de las actuaciones sobre la parcela.

No se debe caer en el error de no contar con él dentro del diseño del proyecto y dejarlo relegado a un segundo plano para ser encajado como un apéndice. El túnel, como un elemento relevante y su funcionamiento, debe de ser estudiado con interés, teniendo en cuenta su morfología y solidez, de manera que pueda albergar otros usos y funciones diferentes y compatibles con la original.

Existe una distribución condicionante inicial de la parcela. Contará con una única entrada rodada a través de los túneles y una única peatonal ubicada frente al intercambiador. Este será el punto que se encargue de gestionar el control de entrada y salida de los numerosos visitantes y trabajadores que diariamente utilizan las infraestructuras de la Ciudad de la Justicia.

Un espacio abierto a modo de gran plaza de relaciones les recibirá, y dará perspectiva al edificio singular del Tribunal Superior de Justicia -que será la imagen y el emblema del recinto- En este mismo espacio se ubicarán las Audiencias Provinciales dentro del Lote 1. El resto de las sedes judiciales pertenecientes al lote 2 se desarrollarán en el resto de la parcela.

“HUMANIZAR Y DIGNIFICAR LA JUSTICIA”

Cabe preguntarnos: ¿qué hace a la justicia más humana? Con las respuestas obtenidas se han estado diseñando todos los nuevos edificios judiciales que se han construido durante estos últimos años en los municipios de la periferia de la Comunidad de Madrid. Ejemplos que pueden ser orientativos. Edificios diseñados y construidos expresamente para dignificar y humanizar la realización de las funciones judiciales, dejando atrás a la justicia colmatada en edificios antiguos, sin apenas luz natural ni habitabilidad.

En los nuevos edificios se busca conseguir espacios amigables, confortables, cálidos e iluminados por la luz del sol -dotando a los trabajadores de espacios amplios de trabajo, bien distribuidos y ordenados-. La estancia en ellos se sentirá libre de miedos, diseñando recorridos diferenciados y protegidos para jueces, acusados, policía y víctimas, además de añadir entradas seguras para víctimas y detenidos, con la utilización del bajo rasante, evitándose los cruces no deseados. Se dotarán también de espacios de apoyo como guardería, salas de lactancia, cambiadores de bebé, etc. es decir, se buscarán estancias al servicio del bienestar.

Otro anhelo es conseguir LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL: física, sensorial y cognitiva, utilizando la última tecnología existente en el mercado.

Teniendo en cuenta los procesos judiciales, podemos diseñar los espacios y los edificios para que, desde los vigilantes hasta los jueces -pasando por todos los oficios que desempeñen labores dentro de la Ciudad de la Justicia- puedan realizar su trabajo en las mejores condiciones posibles.

La Parcela

Siguiendo los criterios expuestos anteriormente, la parcela que albergue al Poder Judicial y a los edificios judiciales debería de ser un espacio abierto al entorno que la rodea. Sus recorridos internos deberían prolongarse y fundirse con la trama urbana de Valdebebas, pudiendo ser libre al paso de los ciudadanos. Sin embargo, el concepto elegido para el control de accesos y la seguridad del propio recinto no lo permite, a causa del importante flujo de personas que diariamente se moverán en su interior.

El acceso principal y habitual deberá de ser único, a través de una construcción que articule, acoja, proteja y encamine a las personas a sus destinos.

El cómo diseñar ese cierre de la parcela, que sin ser permeable nos permita una transición conceptual entre el dentro y el fuera, será una de las claves del proyecto. Podrá formar parte de los edificios como un articulador de espacios, podría ser exento, macizo o como una fina lámina, pero deberá elaborar texturas urbanas y dialogar con el entorno. No debería tener cabida una percepción a pie de calle del muro como un elemento arquitectónico autónomo, vertical, masivo, limitador y agresivo, susceptible de vandalismos.

Se deberá convertir -gracias al tratamiento y a la configuración- en un muro conceptual y simbólico de representación, como una metáfora arquitectónica en su función limitante. Deberá de ser un cierre referenciador del Lugar, dentro del conjunto del trazado urbano. Un elemento arquitectónico de valor estético, protector y significativo.

La parcela no edificada, poseerá espacios verdes, caminos, plazas, lugares de descanso etc. debe ser estudiada con detalle. Su habitabilidad debe ser plena en todas las estaciones del año, tanto en los picos de calor o frío, como en las temperaturas medias. Por tanto, se estudiará la vegetación, el arbolado, las zonas pavimentadas, las protecciones ante el sol y ante la lluvia, espacios para refrescarse o calefactados, caminos con suelos adecuados, recogidas de agua, etc. Se estudiarán las circulaciones de las personas para llegar a los edificios y los espacios previos a los accesos a estos ya que se prevé un flujo de personas importante

La longitud de la parcela desde el intercambiador hasta la avenida Manuel Fraga Iribarne aconseja el estudio de sistemas mecanizados para el desplazamiento de las personas en sus movimientos internos. La mejor tecnología posible para ser usada todo el año.

Los edificios

Los edificios de justicia, una vez despojados de aditamentos formales usados en tiempos pasados a través de arcaicas referencias estilísticas dirigidas a plasmar el poder judicial -de forma monolítica sin diálogo posible con el entorno-, debe aliarse hoy en día con el poder simbólico de los actuales edificios tecnológicos, de fuerza emblemática, que no requieren, necesariamente, moverse bajo claves de la historia de los estilos. Armoniosos en formas con el entorno, luminosos, simbólicos y humanizados, pensados para formar parte de la vida cotidiana. Dotando así al poder judicial de una extraordinaria infraestructura arquitectónica y tecnológica que le permita ser más eficaz e imprescindible como sustento de una sociedad democrática donde todos los ciudadanos y los poderes públicos están sometidos a la ley y al derecho.

La luz como tema central de los edificios, como axioma primero de la humanización de la Justicia, dando la espalda a la imagen lúgubre de lugares entre sombras y oscuridad en laberintos de pasillos y espacios colmatados, mal iluminados y herméticos al exterior. La arquitectura debe jugar sus estructuras para conseguir llevar la luz al interior de los edificios, haciéndola resbalar por sus muros y suelos.

Se debería de estudiar la noche en la Ciudad de la Justicia. Una justicia que nunca descansa con sus juzgados de guardia. Poder convertir los edificios en una fuente lumínica, invirtiendo con ello la función de los huecos, que durante las horas diurnas permiten la entrada de la luz natural y que durante las nocturnas la hacen brotar de su interior.

Los edificios podrán contar con espacios amplios de entrada, donde los controles se ubican más al interior, haciéndose permeables con los recorridos y jardines interiores de la parcela, convirtiéndose en multifuncionales donde podrían albergar cualquier otra actividad respetuosa que englobe a las relaciones humanas.

Quizás el problema más recurrente en los edificios actuales sea las condiciones de habitabilidad de los espacios en relación con la climatización. Por tanto, se debe estudiar el problema profundamente, para que las soluciones aportadas garanticen el continuo funcionamiento de los sistemas, pudiendo absorber colapsos de maquinarias y asegurar una climatización adecuada por zonas dependiendo de sus orientaciones. Como apoyo a esto se estudiarán en las fachadas los posibles sistemas de protección tanto internos como externos, fijos o mecanizados, que permitan el control del soleamiento del edificio.

Se deberán proponer sistemas que conviertan a los edificios en herméticos frente al agua (tanto sus cubiertas como sus fachadas), siendo este uno de los problemas recurrentes en los edificios judiciales.

La imposibilidad de realizar nuevas obras de cimentación, estructura o cubierta en los edificios ya construidos y en uso o cerca de ellos, nos lleva al concepto de construcción total de la edificabilidad máxima permitida. Pero los edificios sí deben poder soportar obras interiores de adaptación de espacios.

Es importante a la hora de empezar con el diseño de los edificios, partir de los programas de necesidades actuales, prever cómo podrán ir evolucionando las formas de usarse los espacios en función de los cambios en la actividad judicial, y cómo los edificios podrán ir adaptándose en el futuro a estos cambios.

En los edificios se han considerado espacios acabados y en uso; espacios para posteriores ampliaciones, semiacabados; y espacios para ampliaciones muy a futuro con zonas solo en estructura e incluso sin fachadas. Esto nos llevaría a plantear edificios muy adaptables al

espacio actual y al futuro, donde se pudiese abrir o cerrar paños de fachada para ocupar esos espacios libres y dejar a la vez otros ya habitados desmontándolos, abriendo fachadas y convirtiéndolos en terrazas (en función de las necesidades de crecimiento y de los distintos órganos que los necesiten). Se utilizarán esquemas basados en modulaciones, en elementos prefabricados y en apoyos a fachadas que permitan trabajar en ellas sin necesidad de grandes medios auxiliares.

En resumen, poder contar con una Ciudad de la Justicia más adaptable al paso del tiempo, más humana, y sustento visible de la dignidad del poder Judicial.

02. PROMOTOR

CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA JUSTICIA Y ADMINISTRACIÓN LOCAL -COMUNIDAD DE MADRID
Carrera de S. Jerónimo, 13, 28014 Madrid

03. CONTRATO QUE REGULA EL ENCARGO DE REDACCIÓN

El Contrato por el que se motiva la redacción de este documento técnico se denomina CONTRATO PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS Y EJECUCIÓN DE LA OBRA DE LA CIUDAD DE LA JUSTICIA DE MADRID.

El mismo está dividido en 2 lotes:

1. Lote 1: Aparcamiento público, restringido, Tribunal Superior de Justicia de Madrid, Audiencia Provincial (Civil y Penal), edificio de acceso y urbanización plaza de acceso. Un total de **153.942,50 m²** a edificar distribuidos en los siguientes usos:
 - TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DE MADRID
 - SERVICIOS ADMINISTRATIVOS POLIVALENTES (dependencias Consejería, Salón institucional y cafetería pública)
 - AUDIENCIA PROVINCIAL CIVIL
 - AUDIENCIA PROVINCIAL PENAL
 - APARCAMIENTO PÚBLICO

Según el siguiente desglose (en m²):

	SUP. S/RASANTE	SUP. B/RASAN.	RESERVA S/RASANTE	RESERVA B/ RASANTE	SUP. INSTALACIONES	% RESERVA
TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DE MADRID	13.750,47	553,47	4.825,06	0,00	573,87	33,73%
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS POLIVALENTES	1.858,64	0,00	0,00	0,00	55,76	
AUDIENCIA PROVINCIAL (CIVIL Y PENAL)	30.254,37	2.010,93	11.958,04	197,76	1.332,63	38,00%
APARCAMIENTO PÚBLICO	0,00	84.050,00	0,00	0,00	2.521,50	0,00%
URBANIZACIÓN LOTE 1	32.500,00	0,00	0,00	0,00	975,00	0,00%

2. Lote 2: Orden Civil, Orden Penal, Fiscalía, aparcamiento restringido, acceso guardias, archivos, dependencias de seguridad y otros usos. Un total de **317.831,23 m²** a edificar distribuidos en los siguientes usos:

- 1ª INSTANCIA GENERAL, FAMILIA, INCAPACIDADES, CLÁUSULAS SUELO
- SOCIAL
- MERCANTIL
- CONTENCIOSO/ADMINISTRATIVO

- INSTRUCCIÓN
- VIGILANCIA PENITENCIARIA
- PENAL / PENAL VIOLENCIA SOBRE LA MUJER Y REFUERZOS
- VIOLENCIA SOBRE LA MUJER
- MENORES/ARRMI/GRUME
- SERVICIO COMÚN DE ACTOS DE COMUNICACIÓN Y EJECUCIÓN (SCAC/SCNE)
- USOS ASOCIADOS Y OTROS USOS.
- DECANATO
- DEPÓSITO EFECTOS JUDICIALES
- ARCHIVO JUDICIAL TERRITORIAL
- FISCALÍA

Según el siguiente desglose (en m2):

	SUP. S/RASANTE	SUP. BAJO RASANTE	RESERVA S/RASANTE	RESERVA B/RASANTE	SUP. INST	% RESERVA
1ª INSTANCIA FAMILIA	8.853,41	972,69	1.712,03	183,66	351,65	19,29%
1ª INSTANCIA INCAPACIDADES	3.056,60	178,05	516,35	71,28	114,67	18,17%
1ª INSTANCIA CLÁUSULAS SUELO	2.346,74	128,09	0,00	0,00	74,24	0,00%
1ª INSTANCIA GENERAL	35.651,21	4.263,39	16.403,29	1.977,81	1.748,87	46,05%
SOCIAL	20.210,10	3.293,16	4.105,25	454,13	841,88	19,40%
MERCANTIL	8.622,65	979,29	1.307,28	505,44	342,44	18,88%
CONTENCIOSO/ADVO	8.230,85	825,15	1.363,73	151,63	317,14	16,73%
INSTRUCCIÓN	26.662,55	6.669,50	2.756,51	422,79	1.095,34	9,54%
VIGILANCIA PENITENCIARIA	1.946,65	563,14	261,24	40,37	84,34	12,02%
PENAL / PENAL VSM Y REFUERZOS	20.128,57	3.101,57	5.388,68	332,88	868,55	24,63%
Violencia Sobre la Mujer	7.848,17	588,41	2.663,44	258,54	340,76	34,63%
SCAC/SCNE	4.026,39	180,71	937,02	0,00	154,32	22,27%
DECANATO	1.988,18	0,00	0,00	0,00	59,65	0,00%
DEPÓSITO EFECTOS JUDICIALES	274,40	3.923,49	88,72	2.007,87	188,83	49,94%
USOS ASOCIADOS	5.542,98	0,00	0,00	0,00	166,29	0,00%
ARCHIVO JUDICIAL TERRITORIAL	2.990,06	8.353,16	828,57	9.369,22	646,23	89,90%
FISCALÍA MENORES/ JUZGADO MENORES/ ARMI/GRUME	8.097,54	0,00	1.572,65	0,00	290,11	19,42%
FISCALÍA SUPERIOR CM	806,35	0,00	0,00	0,00	24,19	0,00%
JEFATURA PENAL	910,68	43,74	0,00	0,00	28,63	0,00%
FISCALÍA PENAL y VP y VSM	8.173,86	116,64	1.111,19	0,00	282,05	13,40%
FISCALÍA PENAL GUARDIA	397,04	0,00	0,00	0,00	11,91	0,00%
FISCALÍA SOCIAL	328,98	0,00	337,46	0,00	19,99	102,58%
FISCALÍA CIVIL INCAPACIDADES	581,90	36,61	106,97	10,83	22,09	19,05%
FISCALÍA CIVIL-FAMILIA	800,47	43,74	17,03	8,21	26,08	2,99%
FISCALÍA CONTENCIOSO ADVO.	189,44	0,00	227,61	0,00	12,51	120,15%
PLANTA BAJA Y BAJO RASANTE	1.155,50	210,00	108,05	24,00	44,93	9,67%
APARC. RESTR. (1.510 plazas)	0,00	37.750,00	0,00	0,00	0,00	0,00%

RESUMEN DE SUPERFICIES CONSTRUIDAS

Superficie construida Lote 1:	153.942,50 m2
Superficie construida Lote 2:	317.831,23 m2
Superficie construida total :	471.773,73 m2

Por otra parte, a efectos de cálculos urbanísticos, corresponderá determinar los metros cuadrados computables al proyecto de desarrollo de este anteproyecto, que añadirá a los 62.646,58 m2 sobre rasante del Lote 1 y los 221.634,34 m2 sobre rasante del Lote 2 (total superficie SR 284.280,92 m2) la superficie que, por sus usos concretos, deban sumarse como computables a pesar de que se ubiquen bajo rasante, recordando que el techo máximo edificable para superficies computables es de 290.000 m2.

04. INFORMACIÓN PREVIA

04.01. DATOS GENERALES

PROMOTOR: CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA, JUSTICIA Y ADMINISTRACIÓN LOCAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID Carrera de S. Jerónimo, 13, 28014 Madrid.

TIPO DE PROMOCIÓN: OFICIAL

EMPLAZAMIENTO: Avda. Manuel Fraga Iribarne nº 10 - Parcela nº 6

REFERENCIA CATASTRAL 8118602VK4881G0001UZ

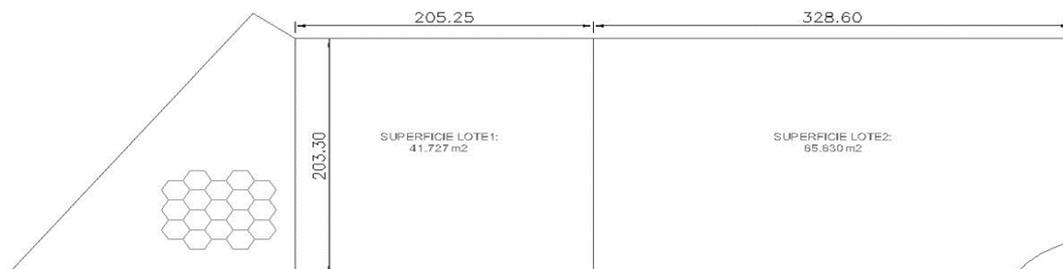
SUPERFICIE DE PARCELA CATASTRAL 132.606 m², de los que, descontada la superficie ocupada por el Intercambiador de transportes se interviene en esta actuación en 107.357,00 m²

SUPERFICIE DE SUELO LOTE 1: 41.727 m² (aproximadamente 205,25 m X 203,30 m)

SUPERFICIE DE SUELO LOTE 2: 65.630 m² (forma irregular)

PLANTAS BAJO RASANTE: 3/4 *según el Plan Especial no hay limitación de plantas bajo rasante.

SOBRE RASANTE MÁXIMA: 8/9 *según el Plan Especial no podrá superarse la altura máxima definida por la Superficie Cónica y la Superficie Horizontal Interna de las pistas del Aeropuerto de Barajas recogidas en el plano PO-4 de la Ordenación Pormenorizada del APE 16-11.



04.02. OBJETO DEL ANTEPROYECTO

El presente **ANTEPROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE LA CIUDAD DE LA JUSTICIA DE MADRID 2024-2028**, tiene por finalidad la descripción y prescripciones técnicas fundamentales a tener en cuenta tanto en la fase de redacción de proyectos como en la de ejecución de la obra.

Por ello, el presente anteproyecto muestra la idea básica a desarrollar y presenta la documentación mínima para definir la configuración de la edificación e instalaciones, usos, volumetría, acabados, calidades y un coste estimativo de la misma.

Será en el desarrollo de la presente información a través del proyecto básico y de ejecución donde se defina con mayor detalle el contenido hasta un grado de definición suficiente para ser ejecutado.

04.03. CONDICIONANTES DE PARTIDA

04.03.A. DATOS DEL EMPLAZAMIENTO:

La parcela está situada en Avda. Manuel Fraga Iribarne nº 10 - Parcela nº 6 y tiene una superficie catastral de 132.606 m², de los que, descontada la superficie ocupada por el Intercambiador de transportes ya en construcción se interviene en esta actuación en 107.357,00 m².

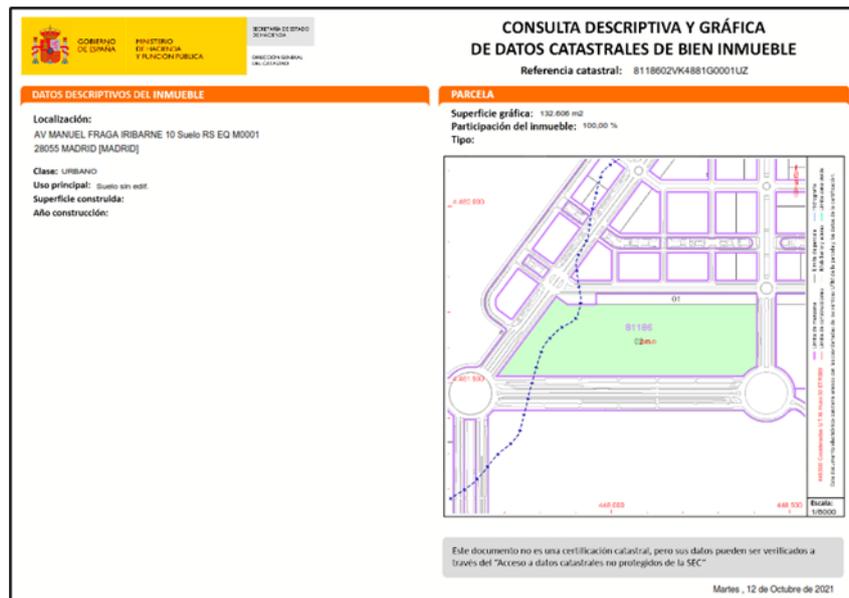
La Parcela que nos ocupa se ubica en el nuevo Barrio de Valdebebas, al nordeste de la ciudad de Madrid y próximo al aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. Está situado dentro de la gran pieza territorial definida por las autovías metropolitanas R-2, M-11, M-12 y M-40.

Por su posición, esta pieza define el borde sur de la zona residencial de Valdebebas, resolviendo la transición hacia la Ciudad Deportiva del Real Madrid y la ampliación de IFEMA

LINDEROS DE PARCELA:

Norte.....Avenida de José Antonio Corrales
 Sur Avenida de las Fuerzas Armadas
 Este.....Avenida de Manuel Fraga Iribarne
 Oeste.....Intercambiador de Transportes
 Referencia catastral.....8118602VK4881G0001UZ

Dispone, a pie de parcela, de todos los servicios. Las infraestructuras existentes en las inmediaciones son suficientes para responder con los diferentes servicios para el correcto funcionamiento del conjunto edificado si bien existen algunas infraestructuras sin finalizar, como el túnel y la galería subterránea que se reutilizará para su función de conexión y comunicación de diversos usos como aparcamientos, instalaciones de la Fuerzas de Seguridad e Instalaciones.

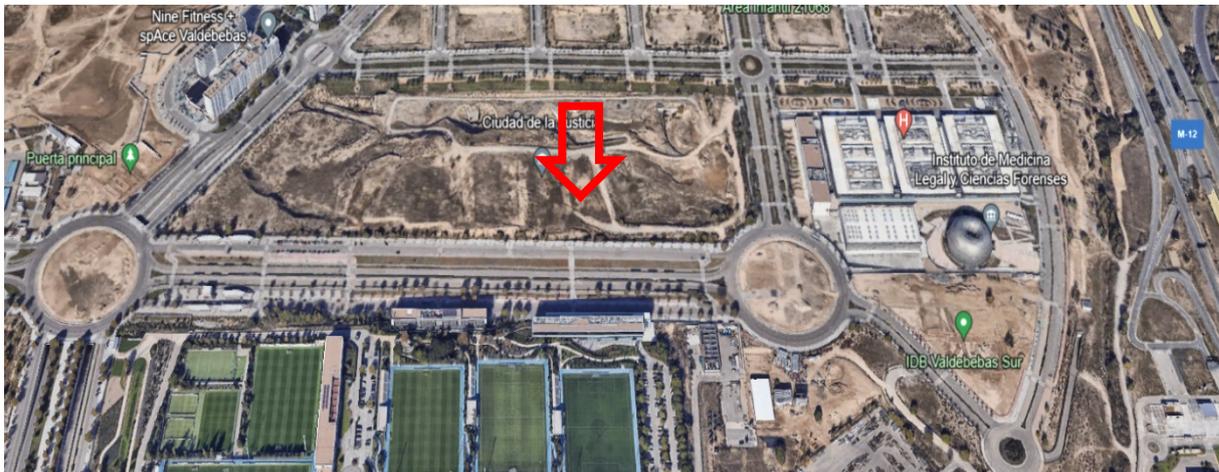


REFERENCIA CATASTRAL 8118602VK4881G0001UZ

04.03.B. ENTORNO FÍSICO

El relieve natural del terreno está completamente transformado como consecuencia de la urbanización del sector de Valdebebas y la construcción del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses y el Hospital Enfermera Isabel Zendal en la parcela 7. La parcela 6 presenta una topografía interior accidentada. La altimetría de su límite norte coincide sensiblemente con la de la Avenida José Antonio Corrales, mientras que, en su límite sur, se encuentra por debajo de las rasantes de la Avenida de las Fuerzas Armadas. Las cotas altimétricas oscilan entre el máximo de 665 m al oeste, junto a la Avenida Juan Antonio Samaranch, y los 635 m al este, junto a la Calle Julio Cano Lasso.

La realidad ambiental actual del ámbito se corresponde con la de un espacio urbano plenamente urbanizado, integrado en el continuo del viario del sector "Parque de Valdebebas", aunque gran parte de las edificaciones y equipamientos públicos previstos aún no hayan sido ejecutados. Se trata, por lo tanto, de un territorio totalmente urbanizado en el que no queda vestigio alguno del estado natural previo a su transformación. Igualmente destaca el gran Parque Forestal Valdebebas Felipe VI, situado al oeste de este ámbito.



Vista aérea 1



Vista aérea 2

04.03.C. ORIENTACIÓN Y PENDIENTES:

La parcela forma un rectángulo regular útil de aproximadamente 530m en dirección Este Oeste y 203 m en dirección Norte Sur, con una pendiente descendente hacia el Este de un 3% aproximadamente al que se añade un plano de pendiente del 6% próximo al lindero del intercambiador de transporte, descendente hacia la esquina Noroeste, lo cual implica el escalonamiento de la edificación.

La existencia en el lindero Oeste del Intercambiador de transportes, la propia orientación y la importancia relativa de la Avenida de las Fuerzas Armadas en la zona, implica su valoración en el acceso principal al Complejo.

04.03.D. OBJETIVO DE LA INTERVENCIÓN:

El anteproyecto pretende describir el conjunto edificado con el detalle suficiente para que puedan valorarse e interpretarse inequívocamente las intenciones de diseño del conjunto edificado con el objetivo de unificar el Partido Judicial de Madrid, que cuenta con 26 sedes judiciales (no se traslada Registro Civil), repartidas por toda la ciudad a lo largo de 388 órganos unipersonales (336) y órganos colegiados (52), que acogen diariamente un total de 33.000 personas así como a la Fiscalía Provincial, la Fiscalía Superior, la Audiencia Provincial (Civil y Penal) y el Tribunal Superior de Justicia. De esas 33.000 personas que diariamente acuden a los órganos jurisdiccionales de Madrid, 6.600 se corresponden con empleados públicos, 6.300 son profesionales de la Justicia, y 20.100 público.

La dispersión del patrimonio judicial existente en la actualidad, el déficit de espacios o distribución no adecuada de los usos, la antigüedad de construcción de los mismos, y la falta de concentración de órganos pertenecientes a un mismo orden jurisdiccional, resta celeridad al trabajo ordinario de los profesionales del ámbito judicial, que se ven obligados a efectuar desplazamientos a distintas sedes, aun cuando sus asuntos recaigan en una misma instancia y orden jurisdiccional; una casuística que por supuesto, también afecta al ciudadano usuario de la Administración de Justicia madrileña.

Parece adecuado por tanto concentrar en un único espacio la pluralidad de órganos jurisdiccionales que tienen su sede en la capital, aprovechando la revitalización y el crecimiento de una zona estratégica de Madrid (Valdebebas) y la construcción de diversas infraestructuras como son el hospital de Emergencias y el nuevo proyecto para el transporte público, que busca vertebrar la zona Noroeste de Madrid, con la ampliación de la Línea 11 de Metro de Madrid hacia Valdebebas, dentro de un nuevo plan de movilidad para la zona que permitirá conectarla con IFEMA y el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid – Barajas.

Es por eso que mediante la actuación que nos ocupa se pretende dar satisfacción a los siguientes OBJETIVOS:

- Unificar la actual extensión y centralizarla en un único y nuevo conjunto de edificios concentrando las distintas sedes judiciales ahora dispersas para optimizar el aprovechamiento de los recursos públicos involucrados y mejorar el funcionamiento de la administración de justicia.
- Centralizar los edificios judiciales en una misma sede, solventando el déficit de espacios y la antigüedad constructiva de algunos de los edificios actuales.
- Generar espacios de reserva al objeto de dotar las necesidades de espacio para las futuras ampliaciones de la planta judicial de Madrid.



- Mejorar la eficacia y funcionamiento de los órganos judiciales, eliminando la merma en la operatividad de la Administración de Justicia derivada de la dispersión de las sedes judiciales.
- Dotar de unas infraestructuras modernas y funcionales al partido judicial de Madrid, de manera que la actividad de los operadores jurídicos se desarrolle con los mejores parámetros de calidad posibles.
- Transformar las condiciones en las que se presta el Servicio Público de Justicia para hacerlo más accesible y eficiente, contribuyendo al esfuerzo común de cohesión y sostenibilidad, y optimizando los recursos reduciendo los costes asociados al arrendamiento de las sedes, al mantenimiento y conservación de las instalaciones, así como los costes asociados de los servicios.
- Proteger a las víctimas de delitos y la intimidad de los usuarios, implementando espacios de atención específica y separación de circulaciones entre detenidos, funcionarios y público.
- Impulsar la transformación digital, incorporando los mayores avances en justicia digital, robotización e inteligencia artificial.
- Creación de unas infraestructuras judiciales plenamente accesibles, sin barreras arquitectónicas y con la implementación de las medidas necesarias para lograr la accesibilidad universal en los edificios judiciales, que permita el acceso efectivo a la justicia de todas las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones que el resto de los usuarios de este servicio público esencial.
- Cuidar al ciudadano usuario de la justicia, prestando especial atención a las víctimas más vulnerables mediante la construcción de una infraestructura "humanizada" mediante
 - Impulso y refuerzo del sistema de guarderías.
 - Despliegue total de las cámaras Gesell.
 - Impulso del uso de perros para el acompañamiento de menores.
 - Incorporación de nuevas medidas de accesibilidad universal.
 - Recorridos y espacios diferenciados para que no se encuentren las víctimas y victimarios, juzgadores y juzgados, acusadores y acusados.
- Optimizar los recursos reduciendo los costes asociados al arrendamiento de las sedes, al mantenimiento y conservación de las instalaciones, así como los costes asociados de los servicios comunes y la configuración de un único proyecto que permita aprovechar las ganancias de eficiencia que supone la compactación del servicio público en una única infraestructura.

05. DATOS URBANÍSTICOS

05.01. DESCRIPCIÓN DE LA FINCA

- a) Descripción: URBANA, parcela catastral de referencia 8118602VK4881G0001UZ, linda al Norte con la Calle José Antonio Corrales, al Este con la Avenida Manuel Fraga Iribarne, al Sur con la Avenida de las Fuerzas Armadas y al Oeste con la Avenida Juan Antonio Samaranch, en el término municipal de MADRID, teniendo una superficie de 132.606 m2.
- b) Título de adquisición: Pertenece a la Comunidad de Madrid por título de cesión obligatoria, libre y gratuita en virtud del Proyecto de Reparcelación Parque Valdebebas, Parcela Resultante RS.EQ-M0001.
- c) Datos del Registro de la Propiedad: Figura inscrita a favor de la Comunidad de Madrid en el Registro de la Propiedad nº 33 de Madrid, al tomo 2053, libro 558, folio 133, finca registral n.º 31576.
- d) Referencia catastral: 8118602VK4881G0001UZ.
- e) Inventario de Bienes Inmuebles de la Comunidad de Madrid: se encuentra dado de alta con la referencia 3084 en virtud de Resolución de la Dirección General de Contratación y Patrimonio de fecha 20 de noviembre de 2014.
- f) Naturaleza jurídica: Bien de dominio público.
- g) Adscripción: Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local para el desarrollo de la denominada Ciudad de la Justicia de la Comunidad de Madrid, a quien corresponden las funciones y responsabilidades de uso, administración, gestión, conservación y defensa del inmueble adscrito.

El ámbito de las parcelas AP-006 y AP-007, se encuentran dentro de la ordenación urbana como parte del APE.16.11 RP "Ciudad Aeroportuaria y Parque de Valdebebas". Las parcelas son suelo calificado como red pública supramunicipal, dotacional en su clase de Servicios de la Administración Pública.

El planeamiento que le afecta es RPPG.00301. Revisión Parcial del PGOUM-85 y Modificación del PGOUM-07 con fecha de aprobación definitiva 01/08/2013, Expediente 711/2013/01157.

La superficie total de suelo de ambas parcelas es de 202.356 m2, correspondiendo:

- Parcela AP-007: 69.782 m2.- Hospital Enfermera Isabel Zendal y el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses.
- Parcela AP-006: 132.574 m2.- Ciudad de la Justicia de Madrid e Intercambiador de Transportes (es la parcela objeto de este anteproyecto).

La superficie de la parcela AP-006 descrita es suficiente para albergar, además de las edificaciones previstas para la Ciudad de la Justicia, el intercambiador de transportes del barrio de Valdebebas. Además, la construcción del intercambiador de transportes en las proximidades de la Ciudad de la Justicia asegurará adecuadamente la conectividad de dicho complejo y supondría un importante incentivo para acceder al mismo en transporte público, con la consiguiente contribución a la reducción de la huella de carbono.

De la parcela AP-006 se adscribe a la Consejería de Transportes e Infraestructuras, una superficie de 25.217 m² destinada a zona verde y construcción de un Intercambiador de Transporte, restando una superficie para el uso judicial y asociado de 107.357 m².

05.02. PLAN ESPECIAL

Ha sido aprobado definitivamente el Plan Especial de Valdebebas que modifica la ficha de condiciones de desarrollo para el ámbito "Grandes Equipamientos de la Comunidad de Madrid" contenida en la documentación para el APE 26.11 que se incluye en el documento de "Revisión Parcial del PGOUM85 y Modificación del PGOUM-97", aprobado definitivamente en 2013. Se incluye a continuación la nueva redacción de la ficha.

Ese Plan Especial diferencia dentro el ámbito tres Zonas de Ordenación en correspondencia con los distintos usos previstos. Cada una de estas zonas está regulada mediante una Norma Zonal específica, con condiciones pormenorizadas de uso y edificación que se recogen en las Normas Urbanísticas, representándose su ámbito en el plano de Ordenación PO-1 del Plan Especial.

Las Norma Zonal que afecta a la parcela que nos ocupa se trata de la denominada "CJM: Ciudad de la Justicia de Madrid", a la que se deberá ajustar el Proyecto Básico y de Ejecución que desarrolle el presente Anteproyecto:

ZONA	USOS	Sup. Parcela	Sup. Edificable consumida	Sup edificable máx.	Sup. Edificable remanente
CJM	CIUDAD DE LA JUSTICIA	107.357,00 m ²	0 m ²	290.000 m ²	290.000 m ²

Por lo que el dato de edificabilidad máxima es de 290.000 m².

PLAN ESPECIAL "GRANDES EQUIPAMIENTOS DE LA CIUDAD DE MADRID"	
Localización plano nº	O.3
Iniciativa de Planeamiento:	Pública
Instrumento de Planeamiento:	Plan Especial
Superficie total del ámbito:	202.388,00 m ²
CONDICIONES PARTICULARES:	
Usos cualificados	Red Supramunicipal de equipamientos Sociales y Servicios de la Comunidad de Madrid:
	· Uso dotacional de administración pública (art. 7.12.1 NNUU)
	· Uso dotacional para el transporte, clase de intercambiador (art. 7,15.3.1-c NNUU)
	· Uso Equipamiento sanitario (art. 7.10.1-c NNUU)
Coefficiente de edificabilidad (m ² /m ²):	1,8541
Edificabilidad máxima:	375.249,00 m ²
Usos compatibles:	Según N.N.U.U. del PGOUM (Título 7, capítulo 7).
Usos prohibidos:	A definir por el Plan Especial.
Altura máxima de la edificación sobre rasante:	A definir por el Plan Especial.



CONDICIONES DE FORMA Y VOLUMEN PARA LA EDIFICACIÓN:

A definir por el Plan Especial.

OBJETIVOS:

1. Ordenar el desarrollo del sector definiendo los usos en las ubicaciones de referencia indicadas en el plano adjunto (CJM Gran Equipamiento Administrativo "Ciudad de la Justicia"; ITR Intercambiador de Transporte y ESS Equipamiento Sanitario Singular) y los usos compatibles con los mismos, distribuyendo las superficies de éstos y estableciendo condiciones de edificación.
2. Se recomienda la permeabilidad de la solución adoptada mediante conectores peatonales que den continuidad a la trama urbana colindante.
3. Garantizar el acceso directo desde la estación de Cercanías tanto al Gran Equipamiento administrativo como al Intercambiador.
4. Garantizar el acceso rodado necesario para el buen funcionamiento de la Ciudad de la Justicia desde los suelos públicos que lo rodean. En las zonas verdes colindantes al ámbito en su linde norte, la superficie máxima a ocupar por estos viarios de acceso rodado no podrá superar los 3.007 m² correspondientes a suelos cualificados de servicios urbanos de red local.

OBSERVACIONES:

- Se garantizará el cumplimiento de la normativa de protección contra la contaminación acústica, tanto en los niveles de inmisión y emisión acústica como en lo relativo al índice de percepción vibratoria K. Se redactará un estudio acústico para evaluar afecciones y definir medidas correctoras, en su caso.
- La altura máxima de edificación se establecerá respetando las afecciones aeronáuticas de la Superficie Cónica y la Superficie Horizontal Interna de las pistas del Aeropuerto de Barajas
- En cuanto a afecciones arqueológicas, se tendrá en cuenta el INFORME FAVORABLE de la DG de Patrimonio Histórico (9/2/2007) relativo al Plan Especial vigente.
- La urbanización se hará de forma que tenga en cuenta la del resto del ámbito.

PLAN ESPECIAL "GRANDES EQUIPAMIENTOS DE LA CIUDAD DE MADRID"

Localización plano nº O.3



CJM	CIUDAD DE LA JUSTICIA DE MADRID
ESS	EQUIPAMIENTO SANITARIO SINGULAR
ITR	INTERCAMBIADOR DE TRANSPORTES

05.03. USO CUALIFICADO Y USOS ASOCIADOS

El uso cualificado en esta zona es el **uso dotacional de administración pública** (art. 7.12.1 NNUU), correspondiente a los usos del programa funcional de la Ciudad de la Justicia de Madrid. Conforme a la clasificación en clases y categorías de uso del Título 7 de las NNUU del PGOU-97, en el ámbito se permiten los siguientes usos asociados:

1. Industria en clase de Almacenaje, restringida a necesidades de almacenaje y mantenimiento del ámbito.
2. Aparcamiento en Clase p (privado), en situación bajo rasante, restringida a necesidades de aparcamiento del ámbito.
3. Terciario:
 - a. Hospedaje, restringido a necesidades vinculadas al uso judicial.
 - b. Comercial: Categorías 1ª y 2ª.
 - c. Terciario Oficinas: Para actividades no comprendidas entre los servicios prestados por las Administraciones Públicas.
 - d. Terciario Recreativo.
 - e. Otros servicios terciarios, de los tipos I y II.
4. Uso Dotacional de servicios colectivos, en todas las clases definidas en el artículo 7.7.1.2 de las NNUU del PGOU-97.
5. Usos destinados a la seguridad, conservación y buen funcionamiento del conjunto, tales como pabellones de acceso y control, itinerarios cubiertos y mecanizados de comunicación entre accesos y edificios, dotaciones de servicios, infraestructuras y usos análogos.

Los usos no expresamente mencionados como cualificados o asociados se considerarán usos prohibidos.

05.04. EDIFICABILIDAD NO LUCRATIVA

Se asigna a la parcela que integra la zona CJM una edificabilidad total de 290.000 m² construibles no lucrativos, que se distribuirán internamente mediante el proyecto correspondiente.

05.05. OBRAS ADMISIBLES

Podrán ejecutarse cualquiera de las obras contempladas en los artículos 1.4.8, 1.4.9 y 1.4.10 de las NNUU del PGOU-97.

05.06. CONDICIONES DE PARCELA

No se establecen condiciones de dimensiones mínimas de parcela a efectos de segregaciones.

05.07. CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN

1. Área de movimiento. La edificación o las edificaciones se dispondrán en el interior del área de movimiento resultante de aplicar los siguientes retranqueos a los linderos de parcela:

- a. Las edificaciones respetarán un retranqueo mínimo de 20 m respecto a la alineación exterior de la parcela en la Avenida Manuel Fraga Iribarne.
- b. Las edificaciones respetarán un retranqueo mínimo de 10 metros respecto al resto de linderos de parcela.

2. Ocupación. El área de movimiento definida podrá ser ocupada en su totalidad. No se admiten elementos de edificación fuera de estas áreas, a excepción de elementos de marquesinas que conecten con los itinerarios peatonales cubiertos que se prevean en el espacio libre de parcela.

3. La edificación bajo rasante podrá ocupar la totalidad de la parcela, sin limitación de número de plantas.

4. Altura máxima de la edificación. No se establece número máximo de plantas, si bien la altura en metros no podrá superar en ningún caso la cota máxima de edificación definida en el punto siguiente.

5. Cota máxima de edificación.

Se respetarán las afecciones aeronáuticas de la Superficie Cónica y la Superficie Horizontal Interna de las pistas del Aeropuerto de Barajas. Son de aplicación las condiciones de limitación de altura ya recogidas en el Plano PO-4 del "Plan Parcial UNS 04.01 Ciudad Aeroportuaria-Parque de Valdebebas", informado favorablemente por el organismo responsable de estas afecciones respecto al cumplimiento de las condiciones de altura máxima.

En aplicación de dichas condiciones, la altura de la edificación no podrá superar en ningún punto un plano inclinado ideal con líneas de nivel orientadas en sentido norte sur y cotas + 43,00 m en el frente a Manuel Fraga, y + 37,00 m en el lindero con la parcela del intercambiador. La limitación afecta a cualquier edificio o elemento del edificio (antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos., etc.), así como para modificaciones del terreno y objetos fijos (postes, antenas, carteles, torres de iluminación, tendidos eléctricos, etc.), así como a cualquier elemento definido en los arts. 6.6.5 y 6.6.11 de las Normas Urbanísticas del PGOUM; especialmente elementos auxiliares como:

- a. Conductos y chimeneas, así como las antenas de los sistemas de telecomunicaciones.
- b. Paneles de captación de energía solar y anuncios publicitarios en la coronación de los edificios.

6. Posición de la edificación. La disposición del edificio o los edificios será libre dentro de las áreas delimitadas por los retranqueos mínimos definidos en el presente artículo.

05.08. CONDICIONES PARA EL ESPACIO LIBRE DE PARCELA

1. El recinto de la parcela que integra la zona podrá estar vallado en todo su perímetro, concentrándose los accesos peatonales y rodados en los puntos que definirá el proyecto de edificación.

2. La totalidad del espacio libre de parcela podrá estar ocupado bajo rasante por instalaciones auxiliares y aparcamientos, pudiendo disponerse en continuidad con el espacio bajo rasante de las edificaciones.

06. FACTORES CONSIDERADOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS

Las nuevas infraestructuras supondrán una incidencia positiva para la Comunidad de Madrid, tanto en la eficiencia en la gestión de los servicios jurídicos, como para la generación y mantenimiento de empleo desde un punto de vista social, además de permitir una mejor gestión del área judicial de la Comunidad de Madrid. Además, permite mejorar las comunicaciones y los espacios verdes y peatonales.

En concreto, se espera que la Ciudad Aeroportuaria y Parque de Valdebebas sea uno de los proyectos urbanísticos más importantes de la Comunidad de Madrid, que cuenta con una superficie total de más de 10 millones de metros cuadrados, donde se integrarán entre otros, nuevas áreas residenciales, un parque empresarial, un parque forestal y accesos directos con la terminal T4 del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. A los que hay que sumar, el desarrollo de grandes proyectos ya ejecutados o en fase final de aprobación o ejecución, tales como, la Ciudad Deportiva del Real Madrid, el Hospital de Emergencias Enfermera Isabel Zendal y la ampliación de la Feria de Madrid (IFEMA), entre otros.

Este desarrollo urbanístico, no obstante, ha sido diseñado bajo estrictos criterios de sostenibilidad urbana que, junto con la ubicación privilegiada, a pocos minutos del aeropuerto y conexiones viales directas con el centro de la ciudad ofrecen la posibilidad de un desarrollo integral.

Este impacto positivo recae principalmente sobre los aspectos que se relacionan a continuación.

06.01. FACTORES SOCIALES

- Mejora de la calidad del servicio ofertado en la actualidad.
- Atracción de la población de otras localidades.
- Creación de puestos de trabajo

06.02. FACTORES TÉCNICOS

La dispersión de sedes y la convivencia en una misma sede judicial de órganos pertenecientes a distintas jurisdicciones resta operatividad al normal funcionamiento de la Administración de Justicia, dificultando la eficacia y funcionamiento de los servicios comunes, especialmente los destinados a las comunicaciones y envíos, provocando un incremento de los tiempos de gestión y de los costes asociados a los mismos, restando además celeridad al trabajo ordinario de los profesionales del ámbito judicial por la dispersión del patrimonio judicial.

Por otro lado, el crecimiento de la superficie destinada al ámbito judicial desde el traspaso de las competencias ha inducido que algunas sedes judiciales no cuenten con una distribución de espacios adecuada a los usos y servicios que en la actualidad presentan, surgiendo la

necesidad de otorgar el espacio adecuado que requiere la función jurisdiccional, así como la distribución del mismo de una forma funcional, garantizando el normal funcionamiento tanto de las actuaciones procesales como de los servicios comunes y administrativos que requiere la función judicial.

La funcionalidad y distribución de los espacios no aportan por sí solos eficacia al servicio público, si no van acompañados de un desarrollo tecnológico y de una infraestructura de telecomunicaciones adaptada a las necesidades de los usuarios potenciales, ya sean ciudadanos o profesionales, requiriéndose contar con los elementos necesarios en lo que a las nuevas tecnologías se refiere.

Por tanto, el proyecto promovido por la Comunidad de Madrid pretende lograr una organización de la Justicia más funcional, llevando a cabo una distribución de espacios acorde a las necesidades reales de la Administración de Justicia, estableciendo mecanismos que permitan compartir servicios comunes y dotando a la nueva superficie de los medios tecnológicos más innovadores, centrandó en único espacio la pluralidad de los órganos jurisdiccionales que tienen su sede en la capital, concretamente, 388 órganos unipersonales (336) y órganos colegiados (52).

Asimismo, se pretende mejorar el rendimiento de los recursos públicos gracias a la eficiencia que supone el aprovechamiento del sector privado en el desarrollo y construcción de esta infraestructura.

En definitiva, se pretende dar cumplimiento al principio de servir con objetividad a los intereses generales mediante la optimización de los recursos disponibles, con una utilización adecuada y racional de los mismos para obtener su máximo rendimiento, en aras a mejorar notablemente el desarrollo de la actividad judicial.

06.03. FACTORES ECONÓMICOS

- La generación de empleo directo e indirecto en la ejecución de las obras, así como en la adquisición de material y equipamiento.
- La actividad inducida en empresas relacionadas con las actividades del complejo inmobiliario, tales como empresas de mantenimiento técnico – legales, empresas de aprovisionamientos de bebidas y alimentos, suministradores de material de papelería, etc.
- La actividad económica de la zona con una notable ampliación de su oferta comercial y de servicio acorde con el elevado flujo diario en la zona.
- La llamada a nuevas inversiones en infraestructuras y servicios como consecuencia de la activación económica de la zona trae aparejado un Incremento del consumo.
- Ahorro de tiempo a los usuarios y personal funcionariado por la reorganización de los servicios y de los aspectos administrativos necesarios para ejercer sus funciones en las instalaciones.

06.04. FACTORES MEDIOAMBIENTALES

En la propuesta arquitectónica deberán considerarse sistemas de producción energética sostenible o de bajo consumo, así como el reaprovechamiento de aguas para otros usos. El uso de sistemas energéticos sostenibles deberá priorizarse ante sistemas convencionales de producción de energía, pudiendo ser cubierta verde o cualquier otra medida que mejore la eficiencia energética y el componente sostenible/ecológico del inmueble.

La posibilidad de incorporar energías alternativas, en número superior a las exigidas por el CTE, y los sistemas pasivos integrados en la construcción y funcionalidad del conjunto edificado evitan consumo energético, asegurando una adecuada sostenibilidad con una mínima incidencia medioambiental.

Destacan factores como:

- Mejora significativa de la eficiencia energética actual de toda la infraestructura judicial, gracias a las estrategias empleadas de nuevos sistemas constructivos más eficientes, mayores aislamientos, el diseño arquitectónico bioclimático, aparatos e instalaciones de bajo consumo, etc. todo ello sin comprometer el gasto público.
- Un aumento de la sostenibilidad y viabilidad a largo plazo de la explotación y mantenimiento del proyecto, colocando a la Comunidad de Madrid como ejemplo a seguir por parte de otras administraciones, particulares o empresas.
- Introducción de la “Ciudad de la Justicia” dentro del marco legislativo que rigen las actuales directivas europeas para la reducción del consumo energético de los edificios públicos.
- Posibilidad de aplicación y utilización de sistemas de gestión del medio ambiental (SGMA) y planes de vigilancia ambiental (EVA).

06.05. FACTORES ADMINISTRATIVOS

- Mejora en la eficacia de los servicios que se están prestando en la actualidad.
- Ahorro de gastos para la administración autonómica a través de la ganancia de eficiencia que supone la economía de escala.
- El incremento del patrimonio público.

07. MEDIDAS CORRECTORAS Y CRITERIOS AMBIENTALES

07.01. IMPACTO SOBRE LA ATMÓSFERA

Según el artículo 21 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, la planificación y gestión urbanística, así como las intervenciones en suelo urbano tendrán entre sus objetivos principales la integración de las medidas necesarias para propiciar la adaptación progresiva y resiliencia frente al cambio climático.

En este sentido, en la fase de proyecto se considerarán actuaciones de mitigación sobre el cambio climático, en particular, para compensar la emisión de gases de efecto invernadero originada por el desarrollo urbanístico del ámbito, por lo que se tendrá en cuenta la Ordenanza de Calidad del Aire y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Madrid, que introduce criterios bioclimáticos con el fin de reducir la demanda energética mediante estrategias energéticas pasivas, exigencias de eficiencia energética a los edificios de nueva construcción e instalación de energías renovables generadas in situ o bien a través de la conexión a redes de distribución de energía térmica renovable en el entorno próximo.

El proyecto recogerá:

1. Medidas de eficiencia energética que debe contemplar el Proyecto Básico y del Plan de Obra, incluidas las buenas prácticas ambientales también durante la construcción:

a. Las calderas de calefacción, grupos electrógenos, en su caso, etc., de las instalaciones fijas deben tener un control y mantenimiento de la instalación.

b. Actuaciones para reducir gases de efecto invernadero y para fomentar el desarrollo y utilización de combustibles alternativos y de maquinaria de bajo consumo.

2. Integración de ajardinamientos y, en su caso, cubiertas vegetales en el diseño constructivo, que actúen de sumideros de carbono y de reductores de la demanda energética como potencial de sumidero de CO₂/m² anual.

3. Eficiencia y reducción en la utilización de materiales con alta huella de carbono, como es el hormigón. Se deberán priorizar aquellos materiales de bajo coste energético de producción, adecuados al uso previsto y al entorno en el que se ubican, que no produzcan residuos ni afecten negativamente al entorno urbano. Estos materiales deben garantizar la resiliencia al uso previsto, su durabilidad y la facilidad de mantenimiento y/o reposición.

4. Diseño de directrices de acuerdo al Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PROGRAMA DE NECESIDADESACC).

5. Control exhaustivo de gases refrigerantes de aires acondicionados o de protección contra incendios como halones. Estará prohibido el uso de clorofluorocarburos, otros clorofluorocarburos totalmente halogenados, los halones, el tetracloruro de carbono, el 1,1,1-tricloroetano, el bromuro de metilo, los hidrobromo fluorocarburos, los hidroclore fluorocarburos y el HFCS con PCA igual o superior a 750.

07.02. IMPACTO DE LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS

Durante la ejecución de los trabajos se procederá, en el caso de detectarse residuos peligrosos o no peligrosos, y conforme a lo establecido en el artículo 3 apartados 4 y 5 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, a garantizar la gestión adecuada de los mismos, dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular y a la Ley 5/2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid y su normativa de aplicación.

Los taludes resultantes del movimiento de tierras tendrán pendientes suaves, estableciéndose como máximo una ratio de 3:1. En el caso de no ser posible mantener esta pendiente se realizarán bancales con muros de contención intermedios. En todo caso se seguirán las determinaciones del correspondiente estudio geotécnico.

Salvo por necesidades de relación entre espacios de diferente cota, se proyectará en lo posible que el trazado de vías se ajuste al relieve existente, definiendo las rasantes de las que resulte mínimo volumen de tierras extraídas y aportadas.

Se elegirá entre las soluciones de firme posibles aquella que permita la mayor utilización de suelos y áridos existentes en el ámbito, reduciendo al mínimo el aporte de material exterior.

Se organizarán las obras disponiendo de espacios para acopio de las tierras vegetales extraídas, reduciendo el transporte tanto desde su posición original como hasta su posición final.

07.03. IMPACTO DE LOS RESIDUOS GENERADOS

Los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) se deben tratar en vertederos autorizados. Los residuos de obras y derribos serán depositados en contenedores de gran volumen y trasladados directamente por las empresas del sector al vertedero de escombros.

Con objeto de evitar en la medida de lo posible que se produzcan afecciones al entorno, la utilización, en cuanto a medios técnicos, de la mejor tecnología aplicable para la realización de las obras, recomendándose la revisión periódica de la maquinaria que se vaya a utilizar durante las obras con el objeto de evitar pérdidas de lubricantes, combustibles, etc., que son perjudiciales para el complejo del suelo, pudiendo incidir en la calidad del agua, tanto de cauces como de los acuíferos, lo que tendría consecuencias nefastas para los seres vivos, incluyendo al hombre.

El principal contaminante durante la fase de obras es mayoritariamente polvo originado durante la fase de construcción por el uso de los elementos propios, arena, grava, cemento, etc. Para evitarlo se tendrán en cuenta las siguientes sugerencias:

1. El acopio de materiales, generadores de este tipo de contaminación se efectuará en recipientes estancos.
2. Se evitará la emisión de polvo durante todo el proceso productivo mediante el empleo de lonas, riegos superficiales, etc.
3. Se deberá implantar un sistema eficaz de reducción y clasificación de residuos. Se dotará a los edificios de espacios reservados para contenedores, que albergarán de forma separativa los distintos tipos de residuos, con el fin de garantizar su reutilización y/o reciclaje.

07.04. IMPACTO SOBRE EL MEDIO NOCTURNO

En el diseño de la red de alumbrado exterior y de cara a la protección del medio nocturno, se tendrán en cuenta las propuestas de la "Guía para la Reducción del resplandor Luminoso Nocturno" del Comité Español de Iluminación y del "Modelo de Ordenanza Municipal de alumbrado exterior para la protección del medio ambiente mediante la mejora de la eficacia energética", elaborado por el citado Comité y el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía.

07.05. IMPACTO ACÚSTICO

Se deberán adoptar medidas en relación con los equipos y maquinaria que se instalen dentro de los edificios:

1. Los equipos fijos que pueden transmitir ruidos y vibraciones deberán adaptarse a la normativa vigente de aplicación que corresponda y mantendrán los niveles sonoros dentro del rango permitido.
2. Se tomarán las medidas necesarias para que los niveles de ruidos transmitidos al exterior y a edificaciones colindantes, y los niveles de vibraciones transmitidos, no superen los valores que tienen fijados como máximo la normativa de aplicación vigente. En caso necesario se utilizarán silenciadores para minimizarlos.

Como medida correctora, en el Estudio Acústico que acompaña al Plan Especial que afecta este suelo, en el apartado 7.4 de "vigilancia de la fase de obra" del Documento Ambiental Estratégico se menciona la ejecución de un caballón como protección acústica (en fase de obra). El Proyecto definirá sus dimensiones, función y situación para que resulte suficiente.

07.06. IMPACTO SOBRE EL CONSUMO DE AGUA

El principal impacto sobre las aguas en la fase de funcionamiento será el aumento del consumo de este recurso. Para disminuir este impacto se adoptarán medidas tendentes al ahorro efectivo y disminución de dicho consumo. En cumplimiento del condicionado del Canal de Isabel II de 20 de julio de 2006, en relación con el Plan Especial Temático "Campus de la Justicia", las Normas Urbanísticas del nuevo Plan Especial deben recoger las siguientes prescripciones:

1. Se prohíbe expresamente la colocación de bocas de riego en viales para baldeo de calles.
2. En las zonas verdes, las redes de riego que se conecten a la red de distribución de agua potable deben cumplir la normativa del Canal de Isabel II, siendo dichas redes independientes de la red de distribución, para su futura utilización con agua reutilizada, y disponiendo de una única acometida con contador para cada una de las zonas verdes.
3. Los proyectos de riego y jardinería conectados a la red de distribución de agua potable, deberán remitirse al Canal de Isabel II para su aprobación. De acuerdo con las Normas de Abastecimiento de Agua del Canal de Isabel II, para parques con superficie bruta superior a 3 hectáreas, el agua para riego deberá obtenerse de fuentes alternativas distintas de la red de agua potable.
4. Deberán limitarse las superficies destinadas a cubrir mediante pradera ornamental, dado que su mantenimiento supone grandes consumos de agua y energéticos. Podrán sustituirse por tapices verdes a base de xerófitas que no requieren riegos.

Se recomienda seguir las directrices del programa Madrid + Natural con el fin de minimizar los efectos del cambio climático, así como el Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad de Madrid, los Planes Directores de Zonas Verdes y Arbolado Viario de los distritos afectados.

Para el arbolado urbano se alternarán diferentes especies con el fin de mitigar posibles afecciones de plagas, procurando en todo caso que sean resistentes y de fácil conservación.

Con el objeto de disminuir el consumo de agua, las especies vegetales serán autóctonas y con bajos requerimientos hídricos para su desarrollo.

En lo que respecta a las soluciones de drenaje, se tendrá en cuenta la Guía Básica de Diseño de Sistemas de Gestión Sostenible de Aguas Pluviales en Zonas Verdes y otros Espacios Públicos que promueve los sistemas urbanos de drenaje sostenibles (SUDS) reduciendo la superficie pavimentada y reproduciendo, en la manera más fiel posible, el ciclo hidrológico natural previo a la urbanización.

Se producirá en la misma obra la enmienda orgánica necesaria para las labores de plantación y mejora de suelos, procediendo a compostar los materiales originados en labores de desbroce, ya que este proceso puede fácilmente hacerse coincidir con la duración

habitual de las obras y, sin sofisticada técnica, puede producir un compost que cumpla satisfactoriamente las mismas funciones que el mantillo.

En zonas verdes comunes se realizará la aplicación de fertilizantes y de herbicidas en dosis adecuadas para evitar infiltración de los mismos a las aguas subterráneas.

Una vez hayan sido instaladas las áreas verdes en la zona se deberán realizar labores de conservación y mantenimiento en cada una de ellas.

Se cumplirá con lo establecido en el Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro. El gestor del abastecimiento deberá contar con los informes sanitarios vinculantes preceptivos, en caso de proyecto de construcción de nueva conducción o red de distribución que supere la longitud de 1 kilómetro, construcción de un depósito de red o remodelación de lo existente, en el que se indiquen las condiciones de construcción, uso y control que deberán seguirse. Dichos informes serán emitidos por la autoridad sanitaria competente (Dirección General de Salud Pública, Área de Sanidad Ambiental), el primero de ellos con carácter previo a la construcción y posteriormente, el segundo antes de la puesta en funcionamiento.

07.07. PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS E HIDROGEOLOGÍA

El ámbito de actuación se encuentra incluido dentro del Área de Captación de la Zona Sensible denominada Embalse del Rey, identificada con el código ES030ZSENECM844. El embalse fue declarado Zona Sensible mediante Resolución de 6 de febrero de 2019, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se declaran zonas sensibles en las cuencas intercomunitarias, publicada en el BOE el miércoles 20 de febrero de 2019 con número 44.

Se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones para evitar cualquier afección negativa, directa o indirecta, sobre el dominio público hidráulico:

- Toda actuación que se realice en la zona de policía de cualquier cauce público, definida por 100 m de anchura medidas conjuntamente y a partir del cauce, deberá contar con la preceptiva autorización de esta Confederación, según establece la vigente legislación de aguas, y en particular las actividades mencionadas en el artículo 9 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril (en adelante RDPH).
- Si el abastecimiento de agua se va a realizar desde la red municipal existente, la competencia para otorgar dicha concesión es del Ayuntamiento. Por lo que respecta a las captaciones de agua tanto superficial como subterránea directamente del dominio público hidráulico, caso de existir, éstas deberán contar con la correspondiente concesión administrativa, cuyo otorgamiento es competencia de esta Confederación y están supeditadas a la disponibilidad del recurso.
- La red de colectores, en cumplimiento de lo que especifica el Plan Hidrológico, deberá ser separativa, por lo cual se deberá confirmar este extremo al pedir la autorización de vertidos. Si el vertido se realizará a la red de colectores municipales, será el Ayuntamiento el competente para autorizar dicho vertido a su sistema de saneamiento y finalmente dicho Ayuntamiento deberá ser autorizado por la Confederación Hidrográfica del Tago para efectuar el vertido de las aguas depuradas al dominio público hidráulico. Si, por el contrario, se pretendiera verter directamente al dominio público hidráulico, el organismo competente para dicha autorización y en su caso imponer los límites de los parámetros característicos es

la Confederación Hidrográfica del Tajo.

Deberán contar en su red de evacuación de aguas residuales con una arqueta de control previa a su conexión con la red de alcantarillado, que permita llevar a cabo controles de las aguas por parte de las administraciones competentes.

Todos aquellos vertidos de aguas residuales que se produzcan deberán contar con la preceptiva autorización, de acuerdo con la vigente Legislación de Aguas, y en particular con el artículo 245 y siguientes del RDPH.

- Si el vertido se realizara a la red de colectores municipales, será el Ayuntamiento el competente para autorizar dicho vertido a su sistema de saneamiento y, finalmente, dicho Ayuntamiento deberá ser autorizado por la Confederación Hidrográfica del Tajo para efectuar el vertido de las aguas depuradas al dominio público hidráulico.
- Se diseñarán redes de saneamiento estancas, para evitar infiltración de las aguas residuales urbanas a las aguas subterráneas.
- En los puntos de vertido de aguas pluviales, se deberán adoptar medidas para la no afección a los cauces existentes, tanto en cuanto a la calidad de las aguas como a la cantidad o flujo de agua que son capaces de transportar, así como en cuanto a la protección de las márgenes del cauce frente a erosiones localizadas. En este sentido, para el vertido de pluviales al cauce, debe ser solicitada previamente en la Confederación Hidrográfica la correspondiente autorización de vertidos, regulada en el artículo 100 del TRLA y el artículo 245 y siguientes del RDPH.
- Todos los depósitos de combustibles y redes de distribución de los mismos, ya sean enterrados o aéreos, deberán ir debidamente sellados y estancos para evitar igualmente su infiltración a las aguas subterráneas. Lo mismo se ha de aplicar para todas las instalaciones de almacenamiento y distribución de otras sustancias susceptibles de contaminar el medio hídrico.
- En zonas verdes comunes se realizará la aplicación de fertilizantes y de herbicidas en dosis adecuadas para evitar infiltración de los mismos a las aguas subterráneas.
- Durante la ejecución de las obras, se debería reducir al mínimo posible la anchura de banda de actuación de la maquinaria y de los accesos, con el fin de afectar solamente al terreno estrictamente necesario.

07.08. CONDICIONES PARA LAS ZONAS VERDES

Se asegurará la delimitación y tratamiento de las zonas verdes y espacios libres como áreas de ocio, diferenciándolas de los espacios de otro carácter, y en especial, de los elementos de protección de infraestructuras.

Con el objeto de disminuir el volumen de agua a utilizar, las especies vegetales a implantar deberán ser autóctonas y con bajos requerimientos hídricos para su desarrollo, limitándose en lo posible las superficies destinadas a cubrir mediante césped o pradera ornamental, dado que su mantenimiento supone grandes consumos de agua, y energéticos, sustituyendo ésta por tapices verdes a base de xerófitas que no requieren riegos. La Normativa limitará expresamente la utilización de pavimentos rígidos continuos en zonas verdes a fin de facilitar la permeabilidad del ámbito.

07.09. CRITERIOS SANITARIOS RELATIVOS A LA RED GENERAL DE RIEGO CON AGUAS REGENERADAS

Con objeto de garantizar dicha protección para la población, de deberá cumplir lo dispuesto en la Disposición transitoria única del Real Decreto-ley 4/2023, de 11 de mayo.

- Criterios sanitarios en los Planes de Compensación de Carbono a implantar en fase de diseño en los Proyectos de Edificación, siguiendo directrices del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC)
- Criterios sanitarios respecto a la Calidad del Ambiente Interior en Edificios de uso público. Con objeto de asegurar la calidad sanitario-ambiental de los edificios de uso público proyectados, se podrán consultar los documentos publicados por la Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid que proporcionan información sobre los requisitos legales y recomendaciones del ámbito de la sanidad ambiental: Calidad del Ambiente Interior en edificios de uso público y Guía de Gestión de la Sanidad Ambiental en Edificios de uso público en el siguiente enlace: <http://www.comunidad.madrid/servicios/salud/calidad-ambiente-interior>.

07.10. CONDICIONES PARA EL ARBOLADO URBANO

En las zonas con presencia de arbolado se estará a lo dispuesto en la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de protección y fomento del arbolado urbano de la Comunidad de Madrid, que asume la necesidad de una especial tutela y protección del arbolado urbano existente, en particular aquellos árboles con más de diez años de antigüedad o veinte centímetros de diámetro de tronco al nivel del suelo.

07.11. TRÁFICO Y MOVILIDAD

Es deseable que el Proyecto proponga la instalación de aparca-bicis próximos al intercambiador, con las siguientes características:

1. Las estaciones de recarga estarán preparadas para modos de recarga 3 ó 4. Estas instalaciones podrán implementar sistemas de recarga inteligente (V2G) que permitan que las baterías funcionen como fuente de energía para el complejo. Debido tanto a la contaminación acústica como a la baja calidad del aire producidas por el uso del vehículo privado de combustión interna y considerando la congestión de las principales vías de acceso al ámbito, como medida disuasoria de la utilización del vehículo privado para la movilidad vinculada a la actividad que se pretende desarrollar en el ámbito, en la planificación de desarrollo se propone limitar la dotación de plazas de aparcamiento con carácter de máximo.
2. Destinar locales o espacios cubiertos al depósito de bicicletas o vehículos ligeros sin emisiones, en las condiciones necesarias para su guarda y custodia.

Se recuerda que antes del comienzo de cualquier obra que pueda afectar al dominio público viario de la Comunidad de Madrid o su zona de protección deberá pedirse permiso a la Dirección General de Carreteras.

08. ADAPTABILIDAD AL NUEVO MODELO OFICINA JUDICIAL -NUMO

La nueva filosofía de organización y funciones de la oficina judicial queda impulsada en la reforma de la LEY ORGÁNICA DEL PODER JUDICIAL (L.O. 19/2003, DE 23 DE DICIEMBRE, PUBLICADA EN EL BOE N°309, DE 26 DE DICIEMBRE) que modifica los criterios anteriores y propone combatir la atomización de la estructura de la Oficina Judicial, tendiendo a concentrar recursos en Servicios Comunes.

Se ha de atender a la Orden JUS/1741/2010, de 22 de junio, por la que se determina la estructura y se aprueban las relaciones de puestos de trabajo de las oficinas judiciales y de las secretarías de gobierno incluidas en la primera fase del Plan del Ministerio de Justicia para la implantación de la Nueva Oficina Judicial.

También se tiene en consideración el Proyecto de Ley Orgánica de Eficiencia Organizativa (PLOEO) aprobado en Consejo de Ministros de fecha 12 de abril de 2022 y el Modelo de Referencia de las Oficinas Judiciales, v1.0 de fecha 20 de junio de 2022, validado por la Conferencia Sectorial de Justicia en su reunión del 23 de junio de 2022

En este sentido se plantea, por tanto, que la Ciudad de la Justicia de Madrid pueda funcionar, tan pronto como sea imperativo, bajo los criterios del Nuevo Modelo de Oficina Judicial (NUMO).

El modelo de oficina judicial, en el supuesto de que termine implantándose y que es imperativo en este Anteproyecto que se atienda, partirá de la distinción entre Unidades Procesales de Apoyo Directo (UPAD) y Servicios Comunes Procesales (SCP). En las Unidades Procesales de Apoyo Directo es donde se realizará la función jurisdiccional propiamente dicha, mientras que en los Servicios Comunes Procesales se contará a su vez con uno o varios de los siguientes: Servicios Comunes de Registro y Reparto, Servicios Comunes de Ordenación del Procedimiento y Servicios Comunes Procesal de Ejecución. Estos últimos, son zonas de trabajo, en las que se realizan las funciones que no son estrictamente jurisdiccionales y que desarrollan las labores que sirven de soporte y ayuda a la actividad de todos los órganos judiciales ubicados en las sedes. En ellas se encuentran los mostradores o mesas de atención al público que servirán para conectar a los interesados con los procedimientos sin interferir en la función jurisdiccional llevada a cabo por los órganos judiciales.

Bajo estas premisas podemos distinguir la siguiente estructura y funciones:

08.01. SERVICIOS COMUNES PROCESALES

Los Servicios Comunes Procesales son aquellas unidades de la oficina judicial, no integradas en ningún órgano judicial, pero que funcionan como centros administrativos que asumen labores centralizadas de gestión y apoyo a aquellos.

Su dirección corresponde a los Letrados de la Administración de Justicia. Generalmente contará con más de un puesto de Letrado de la Administración de Justicia (en lo sucesivo LAJ). No cuentan con dotación de jueces ni magistrados, pero sí del resto de personal.

El proyecto dará cabida a los siguientes servicios comunes:

- a) Servicio Común Procesal de Registro y Reparto.
- b) Servicio Común Procesal de Ordenación del Procedimiento.
- c) Servicio Común Procesal de Ejecución.

Estos servicios comunes procesales se estructuran funcionalmente en secciones en razón de la actividad que realizan y éstas, a su vez, pueden organizarse en equipos, si el servicio lo requiere.

El diseño de estas oficinas debe tener el suficiente grado de flexibilidad para adaptarse a los cambios que puedan producirse en el modelo de oficina judicial. En consecuencia, las divisiones de las grandes secretarías de los Servicios Comunes Procesales se construirán con materiales que posibiliten esa adaptación, criterio que se aplicará también a los despachos de los Letrados y las salas de reuniones por si su número se alterara.

08.02. SERVICIO COMÚN DE REGISTRO Y REPARTO (SCRP)

El Servicio Común de Registro y Reparto (SCRP), bajo la dirección de un LAJ, es el servicio encargado de realizar las labores de registro y reparto, actos de comunicación y auxilio judicial, depósito de efectos y archivo y otras funciones accesorias de la labor judicial.

Este servicio se ubicará, preferiblemente, en una zona de fácil acceso. Se dotará con mostrador o mesa de atención al público que cumplirá con las condiciones de accesibilidad establecidas por las distintas normativas autonómicas.

08.03. SERVICIO COMÚN PROCESAL DE ORDENACIÓN DEL PROCEDIMIENTO (SCOP)

El servicio común procesal de ordenación del procedimiento, bajo la dirección de un Letrado de la Administración de Justicia, asumirá la tramitación de los procedimientos en todos aquellos aspectos en que no resulte imprescindible la intervención del juez o magistrado.

Se organizará normalmente en secciones de ordenación del procedimiento correspondientes a los distintos órdenes jurisdiccionales, aunque una misma sección podrá asumir la tramitación de procedimientos de distintos órdenes jurisdiccionales cuando la carga y la organización del trabajo de la oficina judicial así lo requieran.

Se dotará con mostrador o mesas de atención al público que cumplirán con las condiciones de accesibilidad establecidas por las distintas normativas autonómicas.

08.04. SERVICIO COMÚN DE EJECUCIÓN (SCEJ)

El Servicio Común de Ejecución, bajo la dirección de un LAJ, asumirá la ejecución de las resoluciones judiciales y otros títulos que lleven aparejada ejecución.

Estará integrado por las secciones de ejecución correspondientes a los distintos órdenes jurisdiccionales, aunque una misma sección podrá asumir la ejecución de procedimientos de distintos órdenes jurisdiccionales cuando la carga y la organización del trabajo de la oficina judicial así lo requieran. Al frente de cada sección estará necesariamente un LAJ.

Se dotará con mostrador o mesas de atención al público que cumplirán con las condiciones de accesibilidad establecidas por las distintas normativas autonómicas.

08.05. UNIDAD PROCESAL DE APOYO DIRECTO (UPAD)

La Unidad Procesal de Apoyo Directo es la unidad de la oficina judicial que asiste directamente a jueces y magistrados en el desempeño de sus funciones jurisdiccionales. Hay una UPAD por cada juzgado, sala o sección de tribunal.

Existirán tantas unidades como juzgados unipersonales o, en su caso, de Órganos Colegiados, Salas o Secciones, y contarán con un Secretario Judicial.

No estará permitido el acceso de público y profesionales a las unidades de apoyo directo, salvo en casos excepcionales y acompañados de funcionarios. Para atenderlos existirán espacios y funcionarios especialmente destinados a ello dentro de los Servicios Comunes Procesales.

Los LAJs y el resto de los funcionarios al servicio de la Administración con destino en estas unidades cumplirán y velarán por el cumplimiento de las decisiones que adopten los jueces y magistrados en el ejercicio de sus competencias.

Las UPADs se diseñarán siguiendo la tipología de oficina paisaje, pero con la suficiente flexibilidad para permitir su división en módulos asociados con unos despachos de juez y los LAJs concretos.

Los despachos de los jueces estarán directamente relacionados con las salas de declaraciones, y con comunicación a ser posible fácil y directa con las salas de vistas, con entrada independiente a éstas por la zona del estrado.

En las salas de declaraciones deben tener un doble acceso: por el exterior a los pasillos o zonas de uso público y por el interior a los despachos de magistrados y Letrados.

La sala de espera de detenidos tendrá acceso desde la zona de celdas situándose esta sala muy próxima a la sala de declaraciones.

El archivo vivo estará próximo a la oficina de la UPAD.

08.06. JUEZ O MAGISTRADO

El representante del poder judicial es el depositario de la potestad jurisdiccional. Ha de encargarse única y exclusivamente de la tarea que le es constitucionalmente propia: juzgar y hacer ejecutar lo juzgado.

Con el actual modelo, los jueces asumían en muchas ocasiones funciones de tramitación del proceso y puramente administrativas de su oficina judicial.

El nuevo modelo concentrará al juez, o magistrado sobre las labores que le son propias en exclusiva, lo que redundará en una mayor calidad en sus decisiones y resoluciones.

El modelo que se plantea permitirá que desaparezcan las interferencias producidas en el trabajo de los Jueces y Magistrados por labores que no sean las puramente jurisdiccionales, o por la presencia de profesionales y público dentro de las oficinas judiciales en contacto directo con sus despachos, tal como veremos más adelante.

08.07. FISCALÍA

El Ministerio Fiscal, sin perjuicio de las funciones encomendadas a otros órganos, tiene por misión promover la acción de la Justicia en defensa de la legalidad, de los derechos de los ciudadanos y del interés público tutelado por la Ley, de oficio o a petición de los interesados, así como velar por la independencia de los Tribunales y procurar ante ellos la satisfacción del interés social.

La Fiscalía tiene un funcionamiento autónomo dentro de los órganos judiciales y está dotada de una oficina general. El acceso a la Fiscalía será restringido a personal funcionario.

De forma resumida, se puede concluir que son:

- ÓRGANOS JUDICIALES UNIPERSONALES (total 336): Jurisdicción Penal (70) y Civil (266)
- ÓRGANOS JUDICIALES COLEGIADOS (total 52: Tribunal Superior de Justicia de Madrid (19) y Audiencia Provincial (33)

09.02. OTROS USOS:

Además de los espacios y órganos del punto anterior se deberán ubicar también los siguientes usos complementarios:

09.02.A. SOBRE RASANTE

1. DECANATO DE LOS JUZGADOS DE MADRID.
 - a. Oficinas generales de Decanato.
 - b. Biblioteca Decanato.
 - c. Reprografía Interna Decanato.
2. SCAC (Servicio Común de Actos de Comunicación).
3. OFICINAS DE ARCHIVEROS.
4. PERITOS.
5. TRADUCTORES.
6. OFICINAS REGISTRO Y REPARTO.
7. OFICINA DE CORRESPONDENCIA.
8. OFICINAS DE INFORMACIÓN AL PÚBLICO.
9. EQUIPOS PSICOSOCIALES.
10. FORENSÍAS.
11. ESPACIOS AUXILIARES DE ESTANCIA DE FISCALES EN LOS DISTINTOS BLOQUES JUDICIALES.
12. POLICÍA NACIONAL ADSCRITA A JUZGADOS.
13. DEPENDENCIA GUARDIA CIVIL.
14. JUZGADOS DE GUARDIA: de Instrucción, de Menores y de Violencia S.M (guardia).
15. SINDICATOS Y SALAS DE FORMACIÓN.
16. CUARTOS DE LIMPIEZA SOBRE RASANTE.
17. ESPACIOS PARA CUARTOS DE BASURA, PAPEL Y TÓNER RECICLADO.
18. MADRID DIGITAL: despliegue en los distintos bloques, según documentación remitida por Madrid Digital, adjunta al presente documento.
19. COLECTIVOS: ICAM, ICPM, Graduados Sociales, Abogacía General de la CAM.
20. SALAS DE REUNIONES, T.S.J.
21. SALAS DE DECLARACIONES DE JUZGADOS DE INSTRUCCIÓN Y DE VIOLENCIA SOBRE LA MUJER, anexas a despacho de Juez y LAJ de cada juzgado.
22. SALAS DE CONCILIACIÓN EN JUZGADOS DE LO SOCIAL.
23. SAJIAD, Servicio municipal de asesoramiento a Jueces e información al Detenido.
24. MÁQUINAS VENDING, MÁQUINAS TECNOLÓGICAS (Madrid Digital), FUENTES DE AGUA. Vestíbulos y espera.
25. 1 SALÓN DE ACTOS INSTITUCIONAL DE USO GENERAL (340 personas).
26. USOS ASOCIADOS INTEGRADOS EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS JUDICIALES. Estimados 2000 m2 (escuela infantil, hostelería, comercial, etc.).
27. 4 SALONES DE ACTOS.
28. INSTALACIONES.

09.02.B. BAJO RASANTE

1. ZONA DE PRESOS Y DETENIDOS. FFSSE. APARCAMIENTO DE VEHÍCULOS POLICIALES DE TRASLADO. CONEXIONES CON SALAS DE VISTAS EDIFICIOS. Según normativa de la Secretaria de Estado de Interior anexa al presente documento.
2. INSTALACIONES GENERALES.
3. OFICINAS Y TALLERES DE EXPLOTACIÓN DEL COMPLEJO.
4. SALA DE CONTROL BMS.
5. VESTUARIOS, ALMACENES, CUARTOS DE INSTALACIONES. MANTENIMIENTO, SEGURIDAD PRIVADA Y LIMPIEZA.
6. PLAZAS DE APARCAMIENTO RESTRINGIDO. 2.000 plazas bajo rasante ubicadas bajo los edificios judiciales, para uso de funcionarios, trabajadores y Fuerzas de Seguridad del complejo.
7. APARCAMIENTO PÚBLICO, 2.900 plazas bajo rasante, ubicadas en el exterior de la huella de los edificios judiciales.
8. ARCHIVO JUDICIAL TERRITORIAL Y OFICINAS ARCHIVEROS.
9. DEPÓSITO DE EFECTOS JUDICIALES.

(*) Todas las superficies de las dependencias y espacios relacionados deberán ser corroboradas y redimensionadas por el equipo redactor del Proyecto Básico y de Ejecución en base a las dimensiones y características actuales de las sedes de Madrid, a la información incluida en el presente Anteproyecto y a las indicaciones de la Comunidad de Madrid.

10. DESCRIPCIÓN DE LOS ESPACIOS SEGÚN SU UTILIZACIÓN

Lo elementos y usos a ubicar en la futura Ciudad de la Justicia serán los relacionados más abajo, quedando obligado el Proyecto a contener los espacios y dependencias necesarias para la prestación del servicio público de los mismos. Son estas las características que determinan los usos judiciales y los anexos a ellos, tanto para su correcta utilización como de interrelación entre ellos.

10.01. SERVICIOS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO

Los servicios de atención al público se ubicarán cerca del acceso de los edificios contando para acceder a los mismos con un vestíbulo (o un vestíbulo por cada jurisdicción), evitando que los ciudadanos circulen de forma indiscriminada por las diferentes dependencias. En los vestíbulos es preciso ubicar el escáner de inspección de paquetería y el arco detector de metales. Además, se ubicará un mostrador o mesa al público para orientación de personal y servicios de información. El mostrador cumplirá con los requisitos de accesibilidad.

Los vestíbulos se ejecutarán desde el primer momento con las dimensiones de la edificabilidad de reserva completada.

Los espacios utilizados por el público en general deben de contar con los elementos precisos para controlar la circulación de las personas y la convergencia de las mismas en espacios concretos.

En cuanto a la confluencia de las personas que forman parte en un mismo proceso judicial, se deberá de prestar especial atención a la circulación y utilización de un mismo espacio de forma simultánea por las partes implicadas. Para ello, se intentará establecer un diseño del espacio que permita evitar la confluencia de las partes evitando cualquier tipo de problemática.

Las medidas y los criterios a tener en cuenta serán distintos atendiendo a las diferentes jurisdicciones, distinguiendo entre la jurisdicción penal y las restantes.

El contacto con el público se producirá a través de mostradores o mesas habilitados para ello, que cumplirán las condiciones de accesibilidad establecidas por las distintas normativas autonómicas. En la jurisdicción penal, los mostradores contarán con las medidas necesarias para garantizar la integridad del personal funcionario que atienda al público.

10.02. SALAS DE VISTAS

Las salas de vistas se ubicarán agrupadas en zonas próximas a los accesos desde el exterior con el fin de limitar el recorrido del público por el edificio. Contarán con dos o tres accesos independientes:

- a) El acceso de público desde la zona de espera o antesala de las salas de vistas.
- b) El acceso directo restringido de juez y fiscal al estrado.
- c) El acceso para detenidos desde la zona de seguridad (en su caso dependiendo de la jurisdicción)

La sala de vistas es el lugar donde se celebra el acto público del juicio oral. Su configuración se compondrá de dos partes claramente diferenciadas: el estrado y la zona de público.

Se considera requisito de obligatorio cumplimiento para cada sala de vistas de la distinción entre los recorridos entre los participantes según su papel (testigos protegidos/ declarantes/ enjuiciados/ funcionarios/ público/ magistrados/ fiscales/ abogados) por lo que deberán proveerse de los necesarios recorridos que permitan esas relaciones o comunicaciones según proceda. De esta forma se persigue el principio de incomunicación entre los testigos que es proclamado por las leyes procesales, así como el de protección de las víctimas, para que no se vean obligadas a esperar a la entrada de las salas en un espacio compartido con los supuestos agresores.

Para conseguir el idóneo engranaje entre el órgano judicial unipersonal y su correspondiente sala de vistas, dada su separación física por razones funcionales, se ha establecido el criterio ineludible de que cualquiera de las soluciones arquitectónicas que se diseñen deberá contemplar la ubicación de sala de vistas y oficina judicial muy próximas, de tal modo que los recorridos entre ambas sean cortos, seguros y cómodos.

Así, el Juez o Magistrado tendrá facilidad para utilizar la sala de vistas como herramienta básica de trabajo, ya que, además de tener una asignación fija y nominativa, los desplazamientos desde la oficina judicial no irán más allá de un recorrido en los ascensores del núcleo de comunicación vertical más cercano a su despacho.

Este esquema operativo también persigue otros objetivos complementarios, tales como evitar la circulación de detenidos por las oficinas judiciales, fundamentalmente de la jurisdicción penal, dado que la propia sala de vistas, con comunicaciones seguras y directas con el bloque de seguridad, permitirá que la toma de declaración de detenidos se pueda realizar en la propia sala en condiciones óptimas.

Todo ello sin menoscabo de que está prevista la existencia de locutorios y salas de reconocimiento en rueda dentro de la parte de Policía/seguridad. Como se puede deducir, es un objetivo prioritario que la separación física entre la oficina judicial y la sala de vistas no condicione, de ninguna manera, el funcionamiento interno del órgano judicial unipersonal,

más al contrario, pretende aportar valor añadido al esquema operativo, tratando así de agilizar y optimizar el habitual funcionamiento de estos órganos.

Las salas de vistas se consideran espacios de trabajo, por lo que las estancias de los usuarios en las antesalas pueden ser prolongadas, de manera que es recomendable que cuenten con condiciones de confort óptimas.

Con el fin de evitar la circulación de detenidos por el edificio, se diseñará una circulación segura y directa desde el área de seguridad a la sala, independiente del resto de circulaciones del edificio.

El estrado es la parte ocupada por el Juez y las personas que directamente intervienen en el acto, el Fiscal, los LAJs y los abogados.

Para el detenido se preverá un primer banco, próximo al estrado y claramente separado del área de público.

Las salas de vistas cuentan con un estrado elevado 18 cm con respecto a la rasante del resto de la sala. Para acceder al mismo se dispondrá de una rampa desde esa cota, pero el acceso de jueces y fiscales (que acomete directamente a esa cota) deberá resolver el desnivel desde fuera de la propia sala. El espacio definido en suelo por el estrado elevado también añadirá un plus de calidad a los materiales en techos y paredes con respecto al resto de la sala como panelados de madera, trasdosados que oculten los equipos informáticos, iluminación continua, etc. Sobre el estrado se ubicarán las bancadas del juez (con escudo institucional), abogados y fiscales, mesas de secretario y auxilio y la dotación informática determinada por Madrid Digital.

La zona de público contará con bancadas de asientos y un sitio para el declarante, centrado y frente al estrado, que contará con un micrófono de pie. Además, una mesa para el funcionario auxiliar.

10.03. SALAS DECLARACIÓN DIGITAL

Se habilitarán salas de declaración dotada con los medios digitales suficientes para que se pueda llevar a cabo las declaraciones por los usuarios haciendo uso de las tecnologías de información y la comunicación con todas las garantías judiciales.

10.04. SALA GESELL

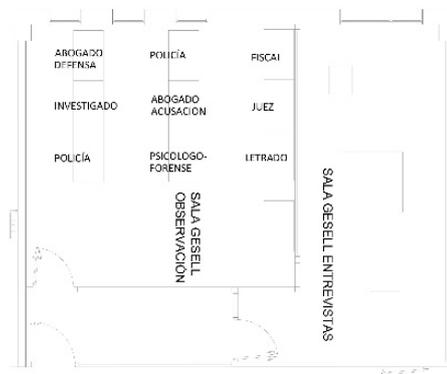
Se habilitarán los espacios identificados como "Cámara Gesell" destinado a la práctica de exploraciones a menores acompañados por un psicólogo que se indican en los programas de necesidades.

Las salas deberán ubicarse, siempre que sea posible, en planta baja y con acceso directo desde la calle. La cámara Gesell consiste en un espacio dividido por un vidrio de visión unidireccional, en la cual conversará un psicólogo y la víctima, y otra sala anexa de observación (para unas 9 personas) a fin de obtener una prueba pre constituida mediante la grabación y así mismo el visionado en tiempo real de entrevistas o declaraciones de víctimas de delitos.

Preferentemente, contará con una zona de espera, separada del contacto con la actividad propia de los órganos judiciales, para garantizar la confidencialidad e integridad de los

menores. Las estancias no dispondrán de ventanas al exterior (si estuviera en planta baja), a fin de evitar cualquier visual que pueda afectar a la declaración del menor o produzca cualquier intimidación en el mismo. No obstante, la estancia deberá estar bien iluminada con una luz cálida para que el menor se sienta lo más cómodo posible para poder llevar a cabo su declaración. Se evitará que la apertura de puertas de acceso, posibilite la transparencia el vidrio espía.

Además, las salas dispondrán de cámaras de grabación de la imagen y el sonido. Las cámaras y los micrófonos que se instalen deberán quedar ocultos, o cuanto menos poco visibles, de modo que su existencia no intimide o coarte la declaración del menor. La instalación deberá contar con los elementos necesarios para comunicar por videoconferencia.



Sala Gesell tipo (tomado del nuevo edificio judicial de Navalcarnero)

(*) Se quiere recalcar que estas distribuciones tienen que ser tomadas como ejemplos que se recogen en este documento por haber sido ya utilizadas en ocasiones anteriores, sin perjuicio de que sean susceptibles de mejora o pueda plantearse otras soluciones distintas propuestas por los proyectistas.

10.05. FORENSÍAS

Conjuntos de consultas de forenses con salas de espera. Contará con un lugar de trabajo habitual pero además con espacio suficiente para ubicar una camilla que se atenderá con medios de ocultación que doten de privacidad y un punto de lavado.

10.06. SALAS AMIGABLES DE CUIDADO INFANTIL

Consisten en una Sala de estancia y juegos infantiles, con un cuidador en el mismo espacio, dotadas de 3 aseos (niños, niñas, cuidador) y un cambiador de bebés, existentes actualmente en los juzgados de Violencia sobre la Mujer (c/Albarracín, 31) y en Plaza de Castilla, 1.

10.07. SALAS DE LACTANCIA

La implementación de salas de lactancia permite dar respuesta a la necesidad de apoyar a todas las mujeres que han optado por la lactancia materna y desean mantenerla en los distintos espacios en que se desarrolla su vida cotidiana.

Las salas de lactancia tendrán una iluminación tenue, con luz cálida, para crear las condiciones de intimidad idóneas para que la madre se sienta cómoda en el entorno.

10.08. SALAS DE OBSERVACIÓN

Las salas de observación para psicólogos e ideadas para una o dos personas, están divididas igualmente mediante un vidrio de visión unidireccional respecto a las salas de entrevistas, son de menor tamaño que las cámaras Gesell y destinadas para el uso de los equipos psicosociales. Actualmente las encontramos en las jurisdicciones de Familia y Discapacidades.

10.09. SALAS POLIVALENTES

Las salas polivalentes son salas multiusos que puede servir tanto para celebrar vistas con grabación de sonido e imagen como para tomar declaraciones, realizar comparecencias, mantener entrevistas entre peritos, víctimas o perjudicados, etc.

Estas salas estarán ubicada próxima a la zona de acceso al público para que pueda utilizarse por los diferentes interesados en un proceso judicial como por los profesionales. Optimizando el espacio y posibilitando los diferentes usos de esta sala.

10.10. SALÓN DE ACTOS GENERAL CIUDAD DE LA JUSTICIA

Para actos institucionales generales de la Ciudad de la Justicia con una capacidad de 340 plazas, se ubicará junto al acceso general al complejo, pero posibilidad de acceso directo al exterior para posibilitar su utilización en horario no laboral.

Contará con un gran estrado, dotación suficiente para mesa con 9 conferenciantes según las prescripciones técnicas de Madrid Digital, anexas al presente documento.

10.11. SALONES DE ACTOS/SALAS DE REUNIONES

Para actos internos se dispondrán de salas con gran capacidad que se ubicarán junto a los usos de los que dependen.

No contará con estrado, pero sí dotación suficiente para mesas con el número de conferenciantes que se concreta en el Programa de Necesidades según las prescripciones técnicas de Madrid Digital, anexas al presente documento.

10.12. JUZGADOS DE GUARDIA

Los juzgados de guardia se ubicarán de tal forma que pueda seguir funcionando con acceso de público fuera del horario del resto de los juzgados sin necesidad de mantener abierto el resto del complejo. Para ello puede ser necesario que cuente con su propio vestíbulo de acceso, considerando la posibilidad de acceso independiente desde la calle. Preferiblemente se ubicarán en planta baja.

Los juzgados estarán relacionados con la zona de celdas y con la zona de estacionamiento del furgón judicial, con la finalidad de maximizar las medidas de seguridad en el edificio restringiendo la circulación de los detenidos.

10.13. ARCHIVOS VIVOS, DEFINITIVOS Y ARCHIVO JUDICIAL TERRITORIAL

Los archivos definitivos se situarán en plantas sótano, con acceso a las restantes plantas por ascensor de dimensiones suficientes para el uso de carros de transporte de los documentos, con fácil conexión al acceso rodado.

Las salas de archivos definitivos deben permitir la instalación de archivos compactos deslizantes sobre carriles. Así mismo, si es posible, dispondrán de una sala anexa que se destinará a consulta de documentos.

Los archivos vivos se localizarán sobre rasante y estarán vinculados a los juzgados o secciones y se dotarán de estanterías abiertas ancladas a pared.

Se seguirán, de resultar procedentes, las recomendaciones para la edificación de archivos de la publicación del Ministerio de Educación y Cultura, anexo a este documento.

10.14. SALA DE DETENIDOS Y POLICÍA

El área de detenidos se ubicará en plantas sótano del complejo y dispondrá de una comunicación independiente del resto de circulaciones del edificio con las zonas de detenidos de las salas de vistas. Así se consigue una conducción rápida y segura de los detenidos desde las celdas a las salas de vistas.

Los despachos de policía se ubicarán junto a la zona de desembarco del furgón policial (acceso desde los túneles existentes) y al pasillo de las celdas de detenidos. Desde estos despachos se podrá observar ambos espacios para garantizar los criterios de seguridad.

Constan de un aparcamiento de furgones, autobuses y turismos de las FFSSE para traslado de detenidos (CNP) y de presos (normalmente por la Guardia Civil desde Centros Penitenciarios), así como para traslado de víctimas protegidas, o gestiones de FFSSE en los juzgados.

A partir del acceso de vehículos de traslado, las zonas de detenidos constan de zona de control y recepción y ficha, descanso y vestuarios FFSSE, galería de celdas con un número de celdas variable en función de la jurisdicción, pequeño almacén de efectos personales y alimentos, salas de vistas/declaraciones, despachos de psicólogos y forenses, espera de abogados, locutorios y salas de reconocimiento en rueda, así como recorridos de acceso de detenidos a juzgados, salas de vistas y juzgados de Guardia.

Contarán con salas de reconocimiento en rueda, ubicadas en el interior de la zona de celdas, divididas en dos dependencias comunicadas por un "vidrio espía". A una de estas dependencias acceden funcionarios y público acompañado para la identificación, accediendo por una zona de comunicación restringida que no se mezcla con el resto de circulaciones del área de detenidos. Estas zonas de testigos carecerán de iluminación natural para evitar identificaciones adversas. A las otras dependencias se accede directamente a través de la zona de celdas.

Se contará con salas de primeros auxilios.

10.16.A. SALAS DE CONCILIACIONES

Habrán dependencias para los siguientes usos con las superficies referidas en el Programa de Necesidades.

10.16.B. SINDICATOS

Espacio para sindicatos en distintas 7 oficinas.

10.16.C. MADRID DIGITAL

Se trata de una Empresa pública de la Comunidad de Madrid que proporcionar el mantenimiento, soporte y suministro de equipamiento informático, contando con locales y almacenes dispersos en las sedes judiciales, por lo que deberán disponer de instalaciones suficientes localizadas en la Ciudad de la Justicia según el Anexo adjunto.

10.16.D. SAJIAD

Órgano Municipal de Madrid para el servicio de asesoramiento a jueces, al detenido y a su familia, que cuenta con Oficina y salas de entrevistas.

10.16.E. USOS ASOCIADOS:

Para funcionamiento vinculado a los usos judiciales. Hasta un máximo de 2000 m2. Serán:

- Cafeterías de uso público en Lote 1.
- Cafetería de uso mixto en Lote 2 con parte restringida y diferenciada para funcionarios.
- Escuela Infantil para los trabajadores del centro.
- Espacio vending. Cuatro repartidos en el complejo.
- Reprografía: Destinada para publicaciones judiciales, dependiente del Decanato.
- Mutualidad General Judicial: Consulta médica con despacho anexo de atención médica de la Mutualidad de Jueces.
- Oficina Bancaria – cajeros ATM: Agencia con sala de espera previa abierta a la zona de público, mostrador de atención al público y despacho interior. Asimismo, existen cajeros automáticos para público.
- Oficina de Correos: Oficina con sala de espera para público y mostrador de atención para paquetería ligada a los juzgados.

10.16.F. OTROS USOS

- Sala de Junta Electoral
- Sala de Junta de Personal
- Salas infantiles
- Abogados del Estado: estarán relacionados con los Juzgados de lo Contencioso Administrativo.
- Abogacía General de la Comunidad de Madrid
- Espacios destinados a su utilización por parte de la Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local.
- Salas de primeros auxilios.

10.17. APARCAMIENTO RESTRINGIDO

El aparcamiento restringido, que sí debe ubicarse bajo el complejo, por razones de seguridad, será exclusivamente para personal adscrito a la función pública que desempeñe su labor en

el propio centro, además de para el estacionamiento imprescindible del furgón judicial de conducción de detenidos, tal y como establece el Informe relativo a las Medidas Básicas de Seguridad a tener en cuenta la cláusula "Instalación de seguridad" de los Pliegos de Prescripciones Técnicas de los nuevos edificios de Justicia.

10.18. APARCAMIENTO DE BICICLETAS

En los casos en que sea posible, se contemplará la implantación, en los edificios de las sedes judiciales, de aparcamientos de bicicletas para fomentar la vida saludable. La ubicación de los mismos se determinará cerca del acceso a los edificios sin que produzca ningún obstáculo para circulación del público y de los funcionarios que acceden a la sede judicial.

A fin de fomentar la utilización de los medios de transporte ecológico (bicicletas u otros medios más amigables con el medio ambiente) y la vida sana, se tratará de que al menos uno de los aseos destinados para los funcionarios por edificio cuente con ducha.

10.19. PUNTOS DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

Toda la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos, incluyendo todos sus elementos, como pueden ser los puntos o estaciones de recarga o cargadores, deberán cumplir, para los dos Lotes de la Ciudad de la Justicia, los requisitos establecidos en la normativa en vigor sobre la materia y los requisitos y condicionantes del programa de certificación elegido conforme al punto de este anteproyecto "Sostenibilidad y Ahorro energético", con especial mención a las dotaciones mínimas establecidas para instalación y preinstalación por el Código Técnico de la Edificación y el resto de normativa vigente sobre la materia.

En relación a la dotación mínima de preinstalación de la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos incluida en la normativa de aplicación, es necesario que esta dotación esté prevista también en la instalación eléctrica, para poder alimentar a las futuras estaciones de carga que se fijan en esa dotación mínima.

En base a la superación de los requisitos mínimos de la normativa de aplicación, se deberá cumplir lo siguiente:

- Se deberá identificar claramente cada plaza habilitada para la recarga de vehículos eléctricos, reservando su uso preferencial para los mismos.
- Cada punto de recarga se integrará en la red de gestión centralizada (BMS) propia de la Ciudad de la Justicia.
- Los puntos de recarga deberán estar vinculados a un sistema con conexión a internet que permita repercutir el cobro a los usuarios.
- A su vez, se asignarán estaciones de recarga para vehículos eléctricos de uso exclusivo para los vehículos de servicio interno de los diferentes órganos judiciales de la Administración de Justicia de Madrid.
- Las estaciones de recarga o los cargadores de vehículos eléctricos deberán tener capacidad de responder a las señales del mercado de tiempo de uso.
- Se preverán puntos de recarga para los distintos niveles de exigencia de los usuarios.
- Deberán tener una caja o recinto eléctrico ubicado cerca de cada espacio de carga de vehículos eléctricos.

11. PRESCRIPCIONES A SEGUIR POR EL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

11.01. ASPECTOS BÁSICOS DE ORDENACIÓN Y DISEÑO

El presente Anteproyecto constituye una concreción real y básica de las características de la Ciudad de la Justicia en aras de proporcionar los datos básicos correspondientes como punto de partida para el desarrollo de las futuras propuestas arquitectónicas y de explotación, para cuya finalidad contiene los siguientes datos:

- Programa de necesidades, con superficies totales de los diversos usos de edificación sobre y bajo rasante.
- Preexistencias y condicionantes sobre la parcela de intervención.
- Desarrollo de los usos mediante esquemas de compartimentación y mobiliario, incluyendo el contenido del programa, así como las dimensiones, accesos, circulaciones o requerimientos de iluminación natural de cada tipo de dependencia del complejo.
- Especificación de los diferentes recorridos en base a la necesaria independencia de circulaciones públicas y restringidas.
- Estándares de soluciones constructivas, acabados e instalaciones según los objetivos generales.
- Recomendaciones en base a las necesidades específicas de los órganos judiciales.
- Datos de las sedes de los distintos órganos judiciales y servicios en la ubicación actual, en Madrid Capital, que se transferirán a la Ciudad de la Justicia, a fin de visualizar los órganos y dependencias a unificar.

La solución de ordenación y características dada en el presente Anteproyecto es una guía base de carácter informativo que compila datos reales de superficies y condicionantes funcionales a considerar. No obstante, y en relación al Proyecto Básico y de Ejecución a redactar, **se tendrá libertad de diseño en la ordenación de volúmenes, modulación, creación de espacios públicos y de relación, en la agrupación de usos y tipologías de edificios, en la posición y optimización de núcleos de comunicación vertical, en la estrategia de evacuación y emergencias, esquema general de instalaciones, y en cualquier otro planteamiento que conduzca a la riqueza espacial y visual del Proyecto de las obras, siendo objeto de supervisión, valoración y validación, con carácter previo a la aprobación definitiva del mismo, al objeto de comprobar el cumplimiento del Programa de Necesidades del Anteproyecto, por parte del Responsable de Contrato, el equipo técnico designado por la Comunidad de Madrid, y el personal designado por Madrid Digital para la supervisión de las infraestructuras de informática y comunicaciones, entre otros.**

La solución del Proyecto, en todo caso, dará respuesta satisfactoria a las necesidades y estándares de calidades establecidos en el presente Anteproyecto, a la normativa urbanística aplicable sobre la parcela y cualquier otra norma de aplicación, y especialmente por su carácter determinante a la interpretación y cumplimiento estricto de la normativa de evacuación del Departamento de Prevención de Incendios (Bomberos) del Ayuntamiento de Madrid.

11.02. OBJETIVOS.

Este anteproyecto pretende desarrollar el programa además de resolver los siguientes objetivos:

- Separación de circulaciones restringidas y públicas.
- Dimensionamiento de dependencias del órgano judicial, ajustado estrictamente al personal, mobiliario necesario y almacenamiento y equipamiento a instalar,
- Iluminación natural desde fachada a los espacios de trabajo.
- Comunicaciones en vertical entre Juzgados-Sala de vistas-superficies bajo rasante.
- Zona restringida con dotaciones de aseos (diferentes necesariamente a los de público), office de funcionarios, cuartos y conductos de instalaciones, ascensores de funcionarios y detenidos, así como las salidas a escaleras de evacuación generales, a fin de disminuir la longitud de recorridos.
- Versatilidad para incorporar eventuales espacios de futura creación.
- Posibilidad de acceso a las dependencias, o bien desde las circulaciones restringidas, o bien desde las circulaciones públicas,
- Propuesta del esquema general de instalaciones.

11.03. CONDICIONANTES Y CRITERIOS DE DISEÑO

Desde el prisma del proyecto como pieza clave para lograr una justicia humana, la Ciudad de la Justicia debe erigirse como un todo que impregne al entorno de los valores propios de la justicia de hoy –funcionalidad, seguridad, transparencia, claridad y complejidad–.

Como futuro hito de Madrid que va a dialogar con el paisaje urbano de la zona donde se encuentra la parcela y los elementos próximos a la misma (intercambiador de transportes, Hospital Enfermera Isabel Zendal e Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses) es indispensable que la división del proyecto en lotes no penalice ninguno de los ámbitos propios de la arquitectura que afecten a la **unidad del conjunto**, dicha unidad podrá alcanzarse con diferentes mecanismos.

De este modo, los proyectos de ambos lotes deben coordinarse, asumiendo los cambios necesarios. Esta unidad podrá alcanzarse mediante distintas herramientas:

- Composición.
- Elección de materiales.
- Configuración espacial en planta, alzado y sección.
- Diseño de instalaciones.
- Diseño de urbanización.
- Conexión de infraestructuras e instalaciones.
- Conexión de espacios.
- Cualquier otro que pueda surgir en las distintas fases del proceso.

Así, el personal designado por el órgano de contratación velará, desde la fase del desarrollo de proyecto, por la efectiva conexión entre ambos lotes con el objetivo de lograr una unidad final.

11.03.A. ALTURAS DE LA EDIFICACIÓN:

La parcela está sujeta a una afección aérea que por diferencia de cota de aceras y el cono aéreo establecido como límite, implica una altura de la edificación máxima de 8 alturas, aunque en determinados puntos en base a la topografía puede llegarse a 9 alturas.

11.03.B. RECINTO

Por motivos de seguridad, el complejo judicial requiere establecer un recinto con respecto a la vía pública mediante un cerramiento eficaz estudiado con imagen adecuada no policial, con vigilancia perimetral que lo separe de la acera, y así mismo se podrá establecer un retranqueo de los edificios judiciales con respecto al cerramiento. Por motivos de Seguridad y optimización de recursos es **necesario reducir al máximo los accesos generales de público (preferentemente un único acceso)** en el horario de atención diurno y **otro secundario fuera de ese horario habitual desde la acera que permita el acceso a los Juzgados de Guardia de Instrucción** (24 horas, 7 días a la semana), de Violencia Sobre la Mujer (de 9 a 21h) y de Menores (de 9 a 21h).

Una vez franqueado el cerramiento, sea desde la entrada general o desde las entradas de guardia, el público queda restringido en una zona determinada del recinto que le permite llegar hasta los edificios, aunque sin posibilidad de dispersarse libremente por el resto del recinto, debiéndose tener en cuenta que las ventanas de planta baja de las dependencias que recaen a la zona de circulación de público deben mantener la necesaria intimidad. La zona de estancia y circulación de público en el interior del recinto, se materializa mediante vallados interiores secundarios dotados de las correspondientes puertas para evacuación, emergencias y servicios.

La circulación de público en el recinto debe estar acotada y definida con claridad y con un grado de vigilancia superior, lo cual afecta al equipamiento de seguridad.

Los espacios libres del interior del recinto, tanto de acceso público como restringidos, se utilizan para zonas ajardinadas y para accesos de servicios, evacuación y emergencias.

11.03.C. TÚNEL Y GALERÍA PREEXISTENTES:

Adosado a lo largo del lindero Norte y con entrada desde la esquina Noroeste, existe un túnel de dos plantas sin finalizar. El nivel superior con 11 m de ancho y 4,50m de altura libre es apto para tráfico rodado de vehículos pesados con dos carriles y el nivel inferior de 3,00 m de altura y el mismo ancho previsto para galería de instalaciones. El nivel superior del túnel (tráfico) se considera que corresponde con el nivel -2 (sótano 2) que debe tener la edificación judicial.

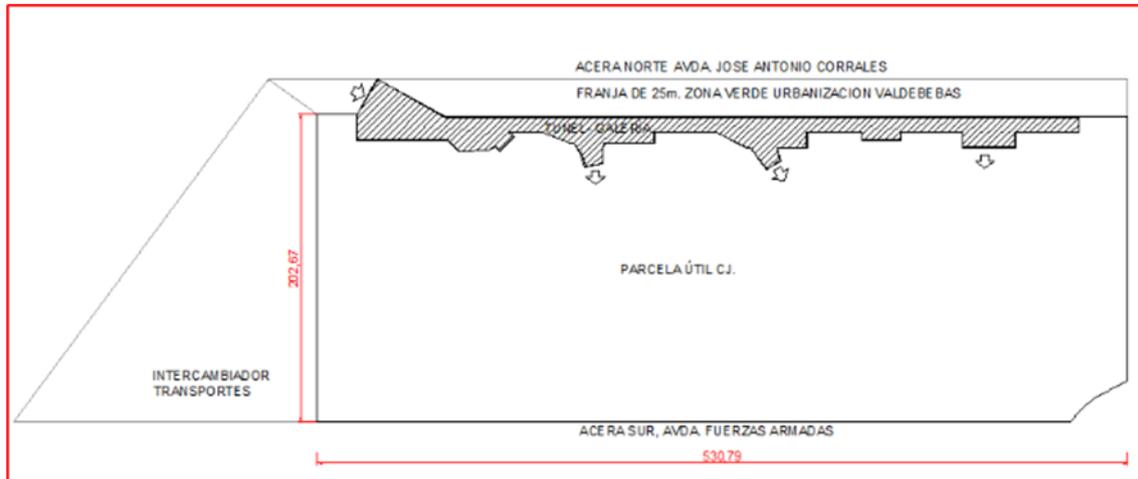
El túnel cuenta actualmente con tres salidas perpendiculares hacia el complejo (en dirección sur). El paramento lateral Sur de dicho túnel es de ancho variable y las cotas de dichas salidas son asimismo variables, por lo cual se propone en la ordenación del Anteproyecto para la ubicación de las instalaciones generales centralizadas y las oficinas de control.

La galería inferior al túnel (nivel -3) se prevé así mismo conectada mediante rampa de tráfico rodado a dicha zona de instalaciones generales y su utilización como posible distribuidor de instalaciones a los edificios a lo largo del lindero norte de la parcela.

El túnel y galería se encuentran actualmente con la obra civil ejecutada restando por realizar los acabados y las instalaciones como son electricidad y alumbrado, ventilación, PCI, evacuación, seguridad, señalización, acabados, control de accesos de vehículos etc. así como la construcción de la rampa de salida Noreste y rampa de entrada Noroeste.

Se propone en el Anteproyecto la utilización efectiva de las salidas existentes del túnel hacia la parcela, respectivamente, para acceso adicional al aparcamiento restringido, acceso a zona de instalaciones y acceso de FFSSE a zona de detenidos. Todo ello a nivel -2 del complejo judicial.

Se hace necesaria la terminación del túnel por su extremo Este, que consistirá en la ejecución de una rampa que le dé continuidad y permita que la utilización del túnel sea en sentido único.



Estado actual de los túneles, planta y secciones

11.04. ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

11.04.A. DISPOSICIÓN DEL LOTE 1

- En el Lote 1 incluye el aparcamiento público para 2.900 plazas, el edificio del Tribunal Superior de Justicia de Madrid y las Audiencias Provinciales (tanto Civil como Penal).

- Las construcciones sobre rasante deben configurar y hacer frente a una gran plaza pública conectada con el espacio libre resultado de la terminación de las obras del Intercambiador de transportes.
- **El Tribunal Superior de Justicia de Madrid tendrá una posición privilegiada que destacará su especial carácter dentro del conjunto edificado.**
- Las audiencias Provinciales podrán agruparse o no, siendo su ubicación libre. En el supuesto de agruparse, tendrán accesos diferenciados.
- Dentro de este Lote se debe resolver también el edificio de acceso general al conjunto de la Ciudad de la Justicia.
- Bajo rasante se ubicará el aparcamiento público para el que habrá que plantear un nuevo acceso independiente del acceso de túneles existentes y que no podrá coincidir en proyección vertical con los usos judiciales y un aparcamiento restringido para el uso judicial y zonas de instalaciones.

11.04.B. DISPOSICIÓN DEL LOTE 2

- Por un lado, se agruparán las jurisdicciones civiles (fiscalía, mercantil, contencioso, social, familia, 1ª instancia e Incapacidades) y por otro las jurisdicciones penales (Penal Gral. Violencia sobre la Mujer, Instrucción y Menores). Sus superficies, aproximadamente son:
 - 1ª INSTANCIA FAMILIA 11.000 m2
 - 1ª INSTANCIA INCAPACIDADES 3.500 m2
 - 1ª INSTANCIA CLÁUSULAS SUELO 2.500 m2
 - 1ª INSTANCIA GENERAL 52.000 m2
 - SOCIAL 25.000 m2
 - MERCANTIL 3.000 m2
 - CONTENCIOSO/ADVO. 9.000 m2

() De la observación de estas superficies aproximadas, parece lógico agrupar usos próximos (Primeras Instancias) y aquellos que se acercan a un menor uso público (Mercantil y Contencioso/Administrativo) o mayor (Social).*

- INSTRUCCIÓN 33.000 m2
- VIGILANCIA PENITENCIARIA 3.000 m2
- PENAL VSM/REFUERZO PENAL VSM 28.000 m2
- VSM 10.000 m2
- MENORES/ARRMI/GRUME 8.000 m2
- FISCALÍA 12.000 m2
- SCAC 4.000 m2
- DECANATO 1.000

() De la observación de estas superficies aproximadas, parece lógico agrupar usos que conviene mantener reservados de la actividad general (Violencia sobre la Mujer, Menores) de otros como Penal y Vigilancia Penitenciaria y al margen Instrucción. Fiscalía, por su conexión global también tendría cabida en esta organización. Usos transversales como SCAC y Decanato podrán ubicarse donde más se asegure su conexión con la totalidad de funciones (incluso a Fiscalía).*

Es importante plantear una posición y acceso distinguidos del resto para los juzgados de guardia, que se agruparán y ubicarán en la vertical de las dependencias de seguridad de los sótanos. En especial los usos de las jurisdicciones de Instrucción, Violencia sobre la Mujer y Menores.

- Los edificios del Lote 2 se distribuirán sobre rasante de manera libre a decidir por los proyectistas, pero configurarán espacios interiores con un marcado carácter ajardinado.
- Bajo rasante se distribuirán las zonas de instalaciones, archivos y depósitos de efectos judiciales, aparcamiento restringido y zonas policiales ambos con acceso desde los túneles existentes.
- Se podrá atender al desnivel en dirección Norte-Sur de la parcela para distribuir las superficies pertenecientes a jurisdicciones distintas organizadas de forma que resulten construcciones de alturas similares si así se quiere por parte del proyectista.

11.04.C. CRITERIOS GENERALES

La ordenación indicada en este Anteproyecto persigue proveer de información práctica de los condicionantes de parcela, del volumen de obra resultante y de los requerimientos funcionales y programáticos, lo que implica fijar las dimensiones y características de la obra a realizar y la base de partida para redactar el Proyecto Básico y de Ejecución con la adecuada calidad arquitectónica. La ordenación planteada en el Anteproyecto se basa en los siguientes factores:

- La consideración de los condicionantes de parcela y usos descritos en este documento.
- En el Lote 1 incluirá también el acceso principal al complejo de público mediante un volumen representativo y de dimensiones suficientes para contener el control general de accesos, el mostrador de información y registro y un salón de actos con capacidad para 340 personas, lo que permite realizar actos en el mismo sin acceder al recinto interior del complejo. También se dispondrá de un acceso secundario para los servicios de guardia que permita el acceso en distinto horario a los servicios habituales.
- Ubicación del programa en dos grandes áreas, denominadas Civil y Penal en aplicación estricta y directa del Programa de Necesidades y los requerimientos funcionales.
- La ordenación se podrá establecer mediante una calle central ajardinada de uso público pero controlado para circulación y estancia de público desde la que se accedería lateralmente a los diferentes usos.
- La calle central (en el caso de que se planteara) incluiría un bulevar ajardinado, con pasillos rodantes de ida y vuelta que cubren la longitud del recorrido desde el edificio de control de accesos hasta la parte opuesta del complejo. Tanto los pasillos rodantes, como las zonas de entrada a los edificios, se protegerían contra las inclemencias meteorológicas.
- Se plantearán zonas verdes lineales en esa calle central (en su caso) o en la zona de distribución, pero también un gran espacio ajardinado en la zona central de la misma, un ágora de encuentro y referencia para los usuarios y trabajadores de la Ciudad de la Justicia, cerca de la cual se ubicarán los servicios complementarios a la administración de justicia (cafetería que atenderá de manera diferenciada y restringida a público y funcionarios, guardería, etc.).
- Se ubicará también arbolado perimetral y franjas verdes entre edificaciones, próximas a las fachadas, a fin de independizarlas visualmente del recorrido de público.
- Los sótanos del complejo serán accesibles desde el túnel existente mediante su adaptación y terminación. Los sótanos serán accesibles desde las cotas del túnel. El acceso a la

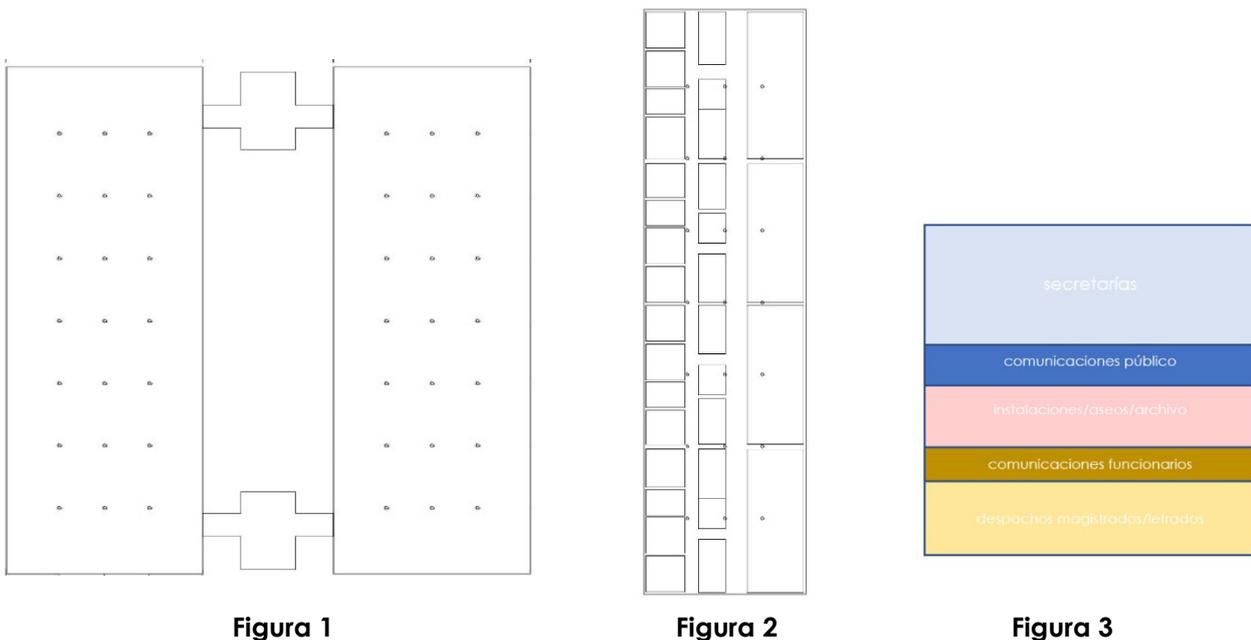
dársena/aparcamiento de FFSSE permitirá resolver el acceso a los vehículos habituales, pero también a los autobuses de traslado de presos.

- Próximo a la dársena se desarrollarán las zonas de detenidos de los edificios de la jurisdicción Penal, con locutorios, rueda de reconocimiento, área de policía (atención a detenidos, descanso y vestuarios), galería de celdas, despachos de forenses y psicólogos y salas de vistas. Asimismo, algunos de los núcleos verticales de público de los edificios de Penal conectarán a esta zona permitiendo la comunicación con la zona de abogados de sótano.
- Las zonas de detenidos comunican con las salas de vistas y salas de declaraciones en su caso (Instrucción y Violencia sobre la Mujer) mediante una circulación horizontal exclusiva de detenidos en sótano que llega a los ascensores.
- El aparcamiento público se ubica exterior a la huella de los edificios judiciales, bajo la plaza pública con salida de público en vertical a estas zonas. Se desarrolla en tres o cuatro plantas bajo rasante para totalizar las 2.900 plazas previstas.
- El aparcamiento restringido o de funcionarios para un total de 2.000 plazas se ubica en plantas sótano, bajo los edificios judiciales, comunicándose directamente con los juzgados u oficinas mediante los ascensores restringidos y con las escaleras de evacuación que llevan a la/s zona/s restringida/s del complejo o bien, a la zona de acceso general.
- La zona de las distintas Jurisdicciones, destinada a archivo definitivo y depósito de efectos, a ubicar en sótano, se realizará en módulos de estantería industrial abierta. El espacio entre estanterías debe permitir el paso de traspales manuales o carretillas manuales. Requieren oficinas de archiveros contigua dotados de zona de atención a funcionarios por lo que deben estar comunicados con los ascensores de los juzgados. Las oficinas de archiveros requieren luz y ventilación natural (quizá resuelto mediante patios ingleses). Asimismo, los archivos requieren comunicación directa con el aparcamiento para traslado de paquetería. Se seguirán, de resultar procedentes, las recomendaciones para la edificación de archivos de la publicación del Ministerio de Educación y Cultura anexo a este documento.
- La zona destinada al Archivo Judicial Territorial se dotará de archivos compactos según se describe en su punto específico.
- Será en plantas sótano donde se ubiquen espacios secundarios de instalaciones, vestuarios, talleres, almacenes, etc.
- Se considera la cota sótano -2 como acceso más adecuado desde el túnel por la altura libre de éste. No obstante, será necesario establecer el acuerdo de cotas mediante rampas entre túnel y el aparcamiento, o entre el túnel y la zona de FFSSE.
- El túnel existente, con un único sentido, deberá ir provisto a su entrada (Oeste) de las instalaciones de control de acceso de vehículos, Actualmente se encuentra sin construir las rampas de entrada Oeste y salida Este que deberán ser ejecutadas, incluso la urbanización de la vía pública que quedara afectada.
- La dársena y aparcamiento de FFSSE podría ser de doble altura con acceso a nivel -2 desde la cota del túnel para permitir el acceso de detenidos.

11.04.A. MODULACIÓN Y COMPOSICIÓN

Las crujías elegidas por el Proyecto Básico y de Ejecución permitirán la disposición óptima de los juzgados tal y como quedan definidos en las TIPOLOGÍAS de este mismo punto. Es imperativo también que todos los espacios destinados a trabajo de oficina tengan iluminación natural.

Se propone la crujía de la Figura 1 sin que sea una obligación de desarrollo como posibilidad de planteamiento una vez comprobado que la misma (figura 2) puede albergar a los juzgados tipo asegurándoles una iluminación y dimensiones suficientes.



En cualquier caso, y dado que las figuras anteriores son solo comprobaciones funcionales, se deberá asegurar que la distribución propuesta cumple con:

- Separación de circulaciones restringidas y públicas
- Dimensionamiento de dependencias del órgano judicial, ajustado al personal, mobiliario necesario y almacenamiento y equipamiento a instalar.
- Compatibilidad en vertical superpuesta entre Juzgados-Sala de vistas-aparcamientos.
- Zona restringida con dotaciones de aseos de funcionarios (diferentes necesariamente a los de público), office de funcionarios, cuartos y conductos de instalaciones, ascensores de funcionarios y detenidos, así como las salidas generales de evacuación.
- Se entiende que estos espacios son suficientemente versátiles para distribuir espacios de nueva creación o modificaciones futuras con iluminación natural.
- Posibilidad de acceso independiente a todas las dependencias, o bien desde las circulaciones restringidas, o bien desde las circulaciones públicas,

11.04.B. CALIDADES A CUMPLIR

Las calidades con las que se deberá proyectar la edificación habrán de mantener un buen nivel en sus acabados y habrán de garantizar el cumplimiento de las exigencias normativas y del Código Técnico de la Edificación. Pondrán en valor la eficiencia energética, el

aprovechamiento de energías pasivas, el respeto medioambiental, la minimización de consumos, y la mínima implicación en la huella de carbono.

Las calidades deberán garantizar un fácil mantenimiento y conservación, y de manera muy especial se cuidarán los aislamientos térmicos y los acústicos.

El Código Técnico de la Edificación (CTE) es el marco normativo que establece y desarrolla las Exigencias Básicas de calidad de los edificios y de sus instalaciones, y que permiten demostrar que se satisfacen los Requisitos Básicos de la edificación, detallando las exigencias en materia de seguridad y de habitabilidad que son preceptivas a la hora de construir un edificio, establecidas en la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE).

Las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios se refieren a materias de seguridad (seguridad estructural, seguridad contra incendios, seguridad de utilización) y habitabilidad (salubridad, protección frente al ruido y ahorro de energía).

Los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad que la LOE establecen en el apartado 1 b) y c) del artículo 3 como objetivos de calidad de la edificación, se desarrollan en el CTE, de conformidad con lo dispuesto en dicha Ley, mediante las exigencias básicas correspondientes a cada uno de ellos.

El CTE también se ocupa de la accesibilidad como consecuencia de la aplicación del Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

El CTE pretende dar respuesta a la demanda de la sociedad en cuanto a la mejora de la calidad de la edificación a la vez que persigue mejorar la protección del usuario y fomentar el desarrollo sostenible.

Las exigencias básicas deben cumplirse en el proyecto, la construcción, el mantenimiento y la conservación de los edificios y de sus instalaciones.

El proyecto describirá el complejo y definirá las obras de ejecución del mismo con el detalle suficiente para que puedan valorarse e interpretarse inequívocamente durante su ejecución.

Asimismo, durante la fase de redacción del proyecto, la entidad adjudicataria deberá cumplir con el Título de este documento denominado "MEMORIA TÉCNICA DE LOS CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO, SISTEMAS DE INSTALACIONES Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS".

11.04.C. NIVEL A ALCANZAR EN LAS SUPERFICIES ENTREGADAS COMO "DE RESERVA"

Los espacios de reserva de las diferentes edificaciones que configurarán la futura Ciudad de la Justicia de Madrid se conciben como espacios de oportunidad que posibiliten su rápida adaptación para las futuras ampliaciones de la planta judicial de Madrid, minimizando el coste y la duración de las obras necesarias para la futura adecuación de los mismos a las necesidades de cada unidad judicial a implantar.

Para ello, estos espacios se ajustarán a los siguientes criterios de diseño:

- **Diafanidad:** se tratará de espacios amplios y diáfanos, sin más particiones que las estrictamente necesarias por compartimentación de incendios, así como aquellas que sirvan para delimitar espacios servidores complementarios al uso de oficina o Salas de

Vista y similares, tales como núcleos de comunicación, cuartos técnicos, núcleos de aseos, etc.

- **Flexibilidad:** permitirán su rápida adaptación a distintas configuraciones de oficina, tanto para su uso como oficina abierta, paquetes de despachos o para la combinación de ambas. En plantas dedicadas a Salas de Vistas y otros usos con afluencia de público, permitirán la adecuación de nuevas Salas de Vistas, Salas de Mediación, Salas de Ratificación y cualquier otro uso asociado o complementario a estas.
- **Acabados:** todos los acabados de pavimentos, paredes y techos de las zonas de reserva quedarán finalizados en la fase de ejecución de la obra, a excepción de las particiones de oficinas o de Salas, que se dispondrán en el momento de implantación de cada nueva unidad judicial en función de la distribución deseada.

Se considerarán suelos técnicos y falsos techos en todas las zonas susceptibles de albergar el uso de oficina y Salas de Vistas y otras Salas con afluencia de público, así como en los espacios servidores. Los falsos techos y falsos suelos de estas zonas deberán permitir la fijación de sistemas de mamparas ciegas y de vidrios simple y doble, para lo que las perfilerías de falsos techos y suelos técnicos deberán considerar esta circunstancia.

Los acabados de los espacios servidores de las zonas de reserva, tales como núcleos de comunicación, cuartos técnicos, núcleos de aseos, etc., deberán quedar completamente finalizados en la fase de obra.

- **Instalaciones:** quedarán finalizadas en la fase de ejecución de la obra en el mayor grado posible de ejecución, con las siguientes particularidades:
 - Iluminación: se ejecutará por completo toda la instalación relativa a iluminación de emergencia. Igualmente quedará ejecutada una instalación de iluminación básica de los espacios de reserva.
 - Electricidad: las instalaciones eléctricas de las zonas de oficina y de Salas de Vistas y asociadas dentro de los espacios de reserva quedarán completamente terminadas hasta los cuadros secundarios de estas zonas, de tal forma que pueda realizarse la instalación interior en el momento de la implantación de cada unidad judicial nueva desde los cuadros secundarios correspondientes de acuerdo a la distribución deseada.
 - Climatización y ventilación: quedarán completamente finalizadas en la fase de ejecución de las obras la instalación de conductos y rejillas de impulsión y retorno de la instalación, quedando a falta de la instalación y conexión de las unidades interiores de climatización. La instalación debe posibilitar la futura adaptación de conductos y rejillas para su adaptación a la distribución deseada en el momento de implantación de una nueva unidad judicial en uno de los espacios de reserva, posibilitando el independizado de zonas de acuerdo a la distribución, de tal forma que se posibilite el control de estas instalaciones de manera análoga al resto del edificio terminado. La infraestructura general de climatización y ventilación del complejo de la Ciudad de la Justicia debe estar dimensionada y preparada para su

funcionamiento considerando desde un inicio la totalidad de volúmenes correspondientes a los espacios de reserva.

- Fontanería (Agua fría y ACS): quedarán completamente terminadas en lo que a cuartos húmedos se refiere (aseos, office, etc.), incluidos aparatos sanitarios, grifería y cualquier accesorio necesario para el funcionamiento de estas unidades.
- Pluviales y Saneamiento: quedarán completamente finalizadas en la fase de ejecución de las obras.
- Telecomunicaciones: quedarán completamente terminadas hasta los racks de estas zonas, de tal forma que pueda realizarse la instalación interior de voz/datos en el momento de la implantación de cada unidad judicial nueva desde los racks de zona de acuerdo a la distribución deseada.
- Protección contra Incendios: quedarán completamente finalizadas en la fase de ejecución de obras todas aquellas instalaciones fijas del edificio, tales como BIES, columna seca, etc., mientras que las redes de detección, rociadores u otros medios de extinción quedarán en el punto de distribución desde el patinillo o cuarto técnico más próximo dentro de la zona de reserva, o en su defecto cuando esto no fuera posible, desde la puerta de acceso a la zona de reserva. En cualquier caso, deberán quedar instaladas y funcionando tras la ejecución de las obras todas aquellas instalaciones que sean preceptivas por normativa para una zona de reserva como la que se plantea – sin uso hasta su adaptación como nuevos espacios de trabajo – de tal forma que se garantice la seguridad en estas zonas y en el resto del edificio en caso de incendio.

Nota: todas las instalaciones de los espacios servidores de las zonas de reserva, tales como núcleos de comunicación, cuartos técnicos, núcleos de aseos, etc., deberán quedar completamente finalizadas en la fase de obra.

Importante: las zonas de reserva deben quedar compartimentadas de tal forma que no sea posible su acceso desde espacios de comunicación o zonas adyacentes salvo por personal autorizado a través de las puertas que se instalen a tal efecto, cuya ubicación se definirá a criterio del proyectista, debiendo estar dotadas de cerradura, de tal forma que estas zonas queden cerradas y claramente señalizadas.

11.04.D. FLUJOS DE PÚBLICO. CRITERIOS DE CIRCULACIONES Y ZONA DE ACERCAMIENTO

Al Oeste de la Parcela se encuentra el Intercambiador de Transportes, lo que implica una fuerte afluencia de público desde ese punto, por lo que **es adecuado ubicar en esa zona de la parcela de una gran zona libre y ajardinada, con láminas de agua y zonas de sombra. Todo ello con un desarrollado diseño de gran calidad para el espacio que se considerará el vestíbulo externo del complejo.**

Bajo esa zona libre se desarrollará el aparcamiento público y en una posición privilegiada el Tribunal Superior de Justicia de Madrid. Completará el espacio el acceso general principal de a las jurisdicciones.

Téngase en cuenta el siguiente cuadro de Flujos a partir de los datos de accesos:

AFLUENCIA CJ DIVISIÓN BLOQUES		CIVIL				PENAL				
SEDE JUDICIAL		FUNCIONARIOS	PROFESIONALES	PUBLICO	TOTALES	FUNCIONARIOS	PROFESIONALES	PUBLICO	TOTALES	
	Plaza de Castilla 1	Juzg. Instrucción, y Jdo. Guardia			0	1.300	700	5.000	7.000	
	C/ Albarracín 31	Juzg. De Violencia sobre			0	450	250	950	1.650	
	C/ Poeta Joan Maragal	Juzg. De 1ª Instancia	900	1.600	2.000				0	
	C/ Pradillo 62-64	Registro Civil Unico	170	80	3.500				0	
	C/ Princesa 3	Juzg. De lo Social	780	900	3.100				0	
	C/ Julian Camarillo 11	Juzg. Penales			0	200	200	750	1.150	
	C/ Rosario Pino Nº 5	Juzg. 1ª Instancia	450	400	500				0	
	C/ Institución Libre de	Juzg. De Menores			0	220	100	350	670	
	C/ Santiago de	Aud. Prov. Penal y			0	80	300	600	980	
	C/ Francisco Gervas	Juzg. De 1ª Instancia y	328	500	400				0	
	C/ General Castaños 1	Tribunal Superior de			0	220	120	225	565	
	C/ Gran Vía 19	Juzg. Contencioso	300	200	150				0	
	C/ Gran Vía 52	Juzg. de lo Mercantil	200	200	400				0	
	C/ Santiago de	Audiencia Provincial	275	70	100				0	
	C/Ventura Rodríguez	Juzgados Mercantiles	90	175	500				0	
	C/ Gran Vía 12	Juzgados Hipotecarios	50	250	50				0	
	C/ Princesa 5	Juzgados 1ª Instancia	30	50	70				0	
	C/Genova 10	Sala de lo Contencioso-				35	25	15	75	
	C/ Poeta Joan Maragal	Fiscalía de Madrid			0	60	25	20	105	
	C/ General Martínez	TSJ Sala de lo Social.			0	150	40	100	290	
	C/ Vidauba	Oficina Judicial			0				0	
	C/Barquillo 23	Fiscalía del Tribunal			0	15	5	5	25	
		TOTAL	3.573	4.425	10.770	18.768	2.730	1.765	8.015	12.510
						60,00%			40,00%	

En el Complejo existirá una clara diferenciación entre las circulaciones de público, el personal funcionario, jueces, fiscales y letrados de la Administración de Justicia (LAJs) y, por otra parte, los detenidos tanto en el interior como en el exterior de las instalaciones. Las dependencias propias de los Magistrados, Jueces, Letrados de la Administración de Justicia, Fiscales y funcionarios tendrán sus propios recorridos horizontales y verticales mediante una circulación por ascensores o escaleras restringidas al público.

Los espacios de acercamiento también se dimensionarán y dotarán de forma adecuada a los flujos de acceso que deben asumir según el cuadro anterior.

La circulación de detenidos estará diferenciada del resto de circulaciones. El recorrido del detenido estará diferenciado del recorrido de los magistrados, jueces y fiscales y debe estar lo más aislado posible del resto de circulaciones.

El furgón policial tendrá acceso hasta la zona de celdas donde aguardarán los detenidos hasta la celebración de la vista. Esta zona de detenidos conectará con un ascensor y escalera incorporados/conectados a las salas de vistas, la que también contará con una sala para detenidos.

11.05. TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA (LOTE 1)

La disposición del Tribunal Superior de Justicia de Madrid se plantea en el Anteproyecto en un único edificio sobre un aparcamiento restringido para uso del propio edificio. Su posición privilegiada debe ser la primera imagen de significativa bienvenida del complejo judicial. Su volumetría exterior debe tener una representatividad proporcional al uso que dentro de él se desarrolla.

Su interior se ejecutará según unos módulos económicos superiores al resto de las construcciones.

11.06. AUDIENCIA PROVINCIAL (LOTE 1)

La disposición de la Audiencia Provincial se plantea en el Anteproyecto en Audiencia Provincial Civil y Audiencia Provincial Penal, con diferentes requerimientos, también en cuanto a detenidos.

No obstante, ambas Audiencias deben estar conectadas entre sí interiormente, bien por tratarse de un único volumen o bien por ser distintos pero vinculados siempre por zonas comunes de ambas audiencias, que deberán ser compatibles, aunque con accesos diferenciados.

11.06.A. TIPOLOGÍAS DE SECCIONES DE LA AUDIENCIA PROVINCIAL

En las Audiencias Provinciales, con carácter general, las secciones se ubicarán en las plantas superiores y las salas de vistas se agruparán en las plantas inferiores por la mayor afluencia de público a las zonas de espera.

La disposición del espacio de las secciones debe distinguir espacios para ubicar los despachos de los magistrados y letrados diferenciadamente de los espacios administrativos, desligándolos entre sí para favorecer el funcionamiento futuro. Entre las secciones se dispondrá de la pastilla de aseos-instalaciones y archivos vivos, que dividirá el espacio en dos zonas servidoras, una de uso público y otra de uso más restringido.

Cada SECCION se compone de 1 secretaría, varios despachos de magistrados y letrados y salas de vistas asociadas según el programa de necesidades del Anexo.

Cada SECCION se compone de:

- Una secretaría de "n" funcionarios (según Programa de necesidades) trabajando "en pradera" en mesas 160 x 80 cm (+cajonera) colocadas en forma de U frente a la puerta de acceso de público. Dispondrán de mesas auxiliares, espacio para fotocopidora en red y máquina destructora de papel. Se preverá la colocación de 2 armarios por trabajador altos y bajos más un archivo cerrado con "n" estanterías metálicas desmontables.
- 1 Despacho de letrado de la Administración de Justicia (LAJ) con ancho de fachada al menos 3 m a ejes de tabiquería, con mesa de trabajo de 180x80 cm, con ala y cajonera, mesa auxiliar para firmas, frente de armario cerrado formado por cuerpo de 100x200 cm de dos puertas y cuerpo 100 x 200 cm de estantería abierta superior y zona cerrada inferior con 2 puertas bajas. Banderas Constitucional y de la CM, retrato enmarcado del rey togado tamaño A4, sobre pared opaca.

- 5 Despachos de juez o magistrado, (según programa de necesidades) con ancho de fachada al menos 3 m a ejes de tabiquería, con mesa de trabajo de 180x80 cm, con ala y cajonera, mesa auxiliar, frente de armario y estantería similar al descrito para LAJ. Banderas Constitucional y de la CM, retrato enmarcado del rey togado tamaño A4, sobre pared opaca.
- 1 despacho de magistrado habilitado como "Presidente de sección" y de dotación igual a las anteriores, añadiendo mesa redonda de 100 cm con 4 sillas con reposabrazos.
- Una sala de deliberaciones para magistrados con una mesa de reuniones y sillas con reposabrazos a la mesa.
- Una sala de vistas por cada 4 SECCIONES CIVIL (o según programa de necesidades para las "reservas". Y Una Sala de Vistas por cada SECCION PENAL. Se describen en el apartado "Tipologías de Salas de Vistas".

11.06.B. OTROS SERVICIOS DE LA AUDIENCIA PROVINCIAL

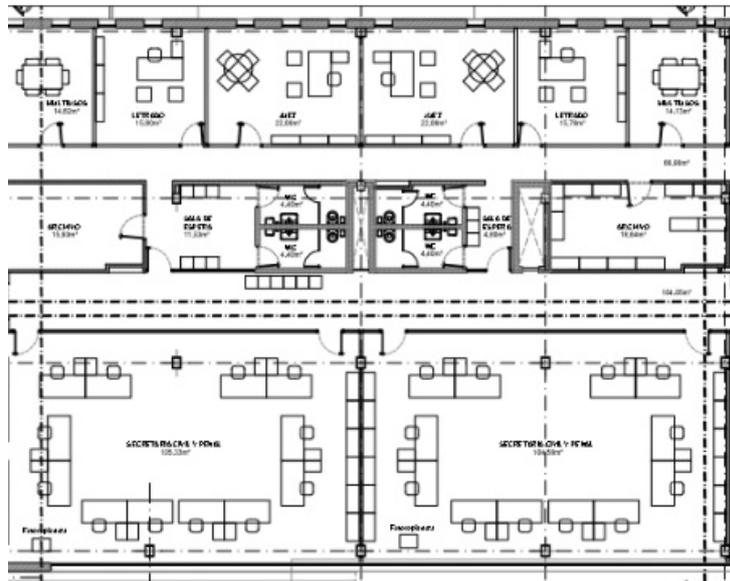
- JURADO:
Las zonas habilitadas para jurado deberán contar con aseo diferenciado por sexos, con cocina equipada con frigorífico; microondas, fregadero, encimera de cocina y varios armarios altos de cocina, con zona de "sala de estar" con sillones tipo sofá y con sillas con reposabrazos con tapizado cómodo en zona de asiento y con una mesa redonda, y con sala de deliberaciones con mesa de reuniones para 12 personas con sillas con reposabrazos y mueble para equipos audiovisuales y pantalla de visualización.
- EQUIPOS PSICOSOCIALES:
Se compondrán de despachos con mesa de trabajo de 160x80 cm, con ala y cajonera, frente de armario cerrado formado por cuerpo de 100x200 cm de dos puertas y cuerpo 100 x 200 cm de estantería abierta superior y zona cerrada inferior con 2 puertas bajas, una mesa auxiliar, y con dos sillas de confidente frente a la mesa del trabajador.
- VIDEOCONFERENCIAS:
Se compondrá de zona de mueble móvil para pantalla sobre pared opaca, mesa auxiliar, 2 sillas de confidente, mesa auxiliar más pequeña de apoyo.
- SALA DE PRENSA:
Las "Salas de Prensa" debe también dotarse de mobiliario apropiado para esta zona (mesa alta con conexiones eléctricas, taburetes y pantallas para visualización de juicios). Las salas de estar de jurados contarán con frigorífico, microondas, fregadero, encimera, varios armarios altos y sillones tipo sofá, sillas con reposabrazos y tapizados cómodos y una mesa redonda.

11.07. TIPOLOGÍAS DE JUZGADOS, FISCALÍA Y SALAS DE VISTAS (LOTE 2)

En los edificios judiciales, con carácter general, los juzgados se ubicarán en las plantas superiores y las salas de vistas se agruparán en las plantas inferiores por la mayor afluencia de público a las zonas de espera.

Cada tipo de órgano judicial cuenta con especificidades en sus dimensiones, así como dotación concreta de salas de vistas.

Ejemplo de distribución de espacios servidos/servidores para un juzgado tipo:



Juzgado tipo (tomado del nuevo edificio judicial de Navalcarnero)

(*) Se quiere recalcar que estas distribuciones tienen que ser tomadas como ejemplos que se recogen en este documento por haber sido ya utilizadas en ocasiones anteriores, sin perjuicio de que sean susceptibles de mejora o pueda plantearse otras soluciones distintas propuestas por los proyectistas.

Esta disposición lineal ha venido utilizándose de forma satisfactoria en recientes proyectos judiciales promovidos por esta Administración, por ajustarse al funcionamiento actual y viabilizar también su adaptación al Nuevo Modelo Organizativo Judicial – NUMO.

Esta disposición distingue espacios para ubicar los despachos de los espacios administrativos, desligándolos entre sí para favorecer el funcionamiento futuro. Entre ellos se dispondrá de la pastilla de aseos-instalaciones y archivos vivos, que dividirá el espacio en dos zonas servidoras, una de uso público y otra de uso más restringido.

Cada JUZGADO se compone de 1 secretaría, varios despachos de magistrados y letrados y salas de vistas con las siguientes características:

- Se preferirá ubicar los juzgados en las plantas superiores y las salas de vistas en las plantas inferiores por su mayor afluencia de público, evitando así el trasiego de usuarios esporádicos por plantas ajenas al acceso común.
- Al acceso de las salas de vistas se dispondrá una sala de espera según Programa de Necesidades.
- Las salas de vistas y sus juzgados con los que se relacionen se unirán en vertical por núcleos de comunicaciones lo más inmediato posibles.

Cada juzgado queda definido por su especialidad, lo que determina sus dimensiones, recorridos, configuración de sus salas de vistas, dotaciones de mobiliario, etc. Según la jurisdicción distinguimos:

11.07.A. JUZGADOS DE 1ª INSTANCIA, INSTANCIA GENERAL, JUZGADOS DE FAMILIA, JUZGADOS DE CAPACIDAD DE LAS PERSONAS, TUTELAS E INTERNAMIENTOS Y JUZGADOS DE LO MERCANTIL

Estos juzgados se dotan de salas de vistas según el programa de necesidades del Anexo.

Cada juzgado se compone de:

- Una secretaría de "n" funcionarios (según Programa de Necesidades) trabajando "en pradera" en mesas de 160x80 cm (+cajonera) colocadas en forma de U frente a la puerta de acceso de público. Dispondrán de mesas auxiliares, espacio para fotocopidora en red y máquina destructora de papel. Se preverá la colocación de 2 armarios por trabajador altos y bajos, más un archivo cerrado con "n" estanterías metálicas desmontables.
- Despacho de Letrado de la Administración de justicia (LAJ) con ancho de fachada mínima de al menos 3 m a ejes de tabiquería, con mesa de trabajo de 180x80 cm, con ala y cajonera, mesa auxiliar para firmas, frente de armario cerrado formado por cuerpo de 100x200 cm de dos puertas y cuerpo 100 x 200 cm de estantería abierta superior y zona cerrada inferior con 2 puertas bajas. Banderas Constitucional y de la Comunidad de Madrid, retrato enmarcado del rey togado tamaño A4, sobre pared opaca.
- Despacho de Juez o Magistrado con ancho de fachada de al menos 3 m a ejes, con mesa de trabajo de 180x80 cm, con ala y cajonera, mesa redonda de 100 cm con 4 sillones, frente de armario y estantería similar al descrito para LAJ. Banderas Constitucional y de la Comunidad de Madrid, retrato enmarcado del rey togado tamaño A4, sobre pared opaca.

11.07.B. JUZGADOS DE LO SOCIAL

Estos juzgados se dotan según el Programa de Necesidades del Anexo, si bien habitualmente se dotan a razón de una sala de vistas para cada juzgado.

Dada la gran afluencia de público, en este caso se dotarán de amplias salas de espera con luz natural.

Las salas de vistas de lo Social tienen en el estrado mesas duplicadas para las partes (4 abogados y 4 fiscales) lo que afecta al fondo del estrado.

El juzgado se compone de:

- Una secretaría de "n" funcionarios en mesas de 160x80 cm con cajonera, colocadas en forma de U frente a la puerta de acceso de público, mesas auxiliares, fotocopidora en red, destructora de papel, 2 armarios por trabajador altos y bajos, más un archivo cerrado con "n" estanterías metálicas desmontables.
- Despachos de Juez y LAJ de igual definición el caso de Primera Instancia.

11.07.C. JUZGADOS DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO.

Estos juzgados se dotan según el Programa de Necesidades del Anexo, si bien habitualmente a razón de una sala de vistas para cada 3 juzgados.

El juzgado se compone de:

- Una secretaría de “n” funcionarios en mesas de 160x80 cm con cajonera, mesas auxiliares, fotocopiadora en red, destructora de papel, 1,5 armarios por trabajador altos y bajos. Se acompaña de archivo de 6 m².
- Despachos de Juez y LAJ con dimensiones y contenido descrito para el caso de Primera Instancia.

11.07.D. JUZGADOS DE INSTRUCCIÓN, JUZGADOS DE VIOLENCIA SOBRE LA MUJER, JUZGADOS PENALES ESPECIALIZADOS EN VIOLENCIA SOBRE LA MUJER Y JUZGADOS DE VIGILANCIA PENITENCIARIA.

Los juzgados de Instrucción se dotarán como determina el Programa de Necesidades, si bien habitualmente es a razón de 1 sala de vistas por juzgado, excepto vigilancia penitenciaria que carece de Sala de Vistas.

Los juzgados de Violencia sobre la Mujer y Penal especializados en Violencia sobre la Mujer, una sala de vistas por cada 2 juzgados.

Para estas jurisdicciones la persona detenida asciende a la sala de vistas o sala de declaraciones desde la zona de detenidos de sótano a través de la circulación específica.

Los juzgados de Instrucción y Vigilancia Penitenciaria se componen de:

- Una secretaría de “n” funcionarios en mesas de 160x80 cm con cajonera colocadas en forma de U frente a la puerta de acceso de público, mesas auxiliares, fotocopiadora en red, destructora de papel, 2 armarios por trabajador altos y bajos.
- Despachos de Juez y LAJ con dimensiones y contenido descrito para el caso de Primera Instancia.

Los juzgados de Instrucción y de Violencia sobre la Mujer contienen una sala de declaraciones de uso exclusivo frente al despacho del juez y LAJ, con equipamiento de videograbación y videoconferencia de modo que en el mismo se puedan realizar ciertas funciones propias de las salas de vistas.

En el caso de Vigilancia Penitenciaria, la sala de declaraciones no requiere videograbación, siendo esta una sala de entrevistas multiuso.

Para estas jurisdicciones la persona detenida asciende a la sala de vistas o sala de declaraciones desde la zona de detenidos de sótano a través de la circulación específica.

Los juzgados de Penal especializados en Violencia sobre la Mujer se componen de:

- Una secretaría de “n” funcionarios en mesas de 160x80 cm con cajonera colocadas en forma de U frente a la puerta de acceso de público, mesas auxiliares, un mostrador de atención al público, fotocopiadora en red, destructora de papel, 2 armarios por trabajador altos y bajos, y un archivo con 1,5 módulos de estanterías metálicas por trabajador.

Los juzgados de Violencia sobre la Mujer se componen de:

- Una secretaría de “n” funcionarios en mesas de 160x80 cm con cajonera colocadas en forma de U frente a la puerta de acceso de público, mesas auxiliares, un mostrador de atención al

público, fotocopidora en red, destructora de papel, un mostrador de atención al público, 1,5 armarios bajos y altos por trabajador, y un archivo con 1 módulo de estanterías metálicas por trabajador.

11.07.E. JUZGADOS DE LO PENAL GENERAL

Estos juzgados se dotan como determine el Programa de Necesidades, aunque habitualmente es a razón de 1 salas de vistas para cada 2 juzgados.

El juzgado se compone de:

- Una secretaría de "n" funcionarios en mesas de 160x80 cm con cajonera, mesas auxiliares, un mostrador de atención al público, fotocopidora en red, destructora de papel, 1,5 armarios por trabajador altos y bajos y un archivo con 2,5 módulos de estanterías metálicas por trabajador.
- Despachos de Juez y LAJ con dimensiones y contenido descrito para el caso de Primera Instancia.

11.07.F. JUZGADOS PENALES EJECUTORIAS

Estos juzgados no requieren salas de vistas.

- Una secretaría de "n" funcionarios (en número muy superior al habitual) en mesas de 160x80 cm con ala y cajonera, junto a cada mesa se adosa un armario con dos puertas en la parte inferior y estanterías abiertas hacia la mesa en la parte superior, mesas auxiliares, un mostrador de público, fotocopadoras en red, destructoras de papel, 1 armario por trabajador alto y bajo.
- Zona de consulta de expedientes para visitantes con 2 mesas cerradas con cerramiento transparente y acceso desde la secretaría.
- 1 archivo cerrado anexo al juzgado para 2,5 módulos de estanterías metálicas por trabajador.
- Despachos de Juez y LAJ con dimensiones y contenido descrito para el caso de Primera Instancia.

11.07.G. JUZGADOS DE MENORES

Estos juzgados se dotan según determine su Programa de Necesidades, a razón de 1 sala de vistas para los juzgados que se plantean en el programa.

Cada sala de vistas deberá contar con una sala de espera para los menores separada del resto de circulaciones y de la sala de espera de público general.

El juzgado se compone de:

- Una secretaría de "n" funcionarios en mesas de 160x80 cm con cajonera, mesas auxiliares, fotocopidora en red, destructora de papel, 1,2 armarios por trabajador altos y bajos.
- Despachos de Juez y LAJ con dimensiones y contenido descrito para el caso de Primera Instancia.

Frente al despacho de juez y en comunicación con la secretaria, existe una zona de espera en cada juzgado para preservación de la intimidad de los menores.

11.07.H. INSTALACIONES DE FISCALÍA

La Fiscalía se compone de la Fiscalía Superior de la Comunidad de Madrid, formada por dependencias generales y la Fiscalía Provincial.

La Fiscalía Provincial, además de la zona de Jefatura, Secretaría general y dependencias comunes como sala de juntas, registro o Biblioteca, se desarrolla en Secciones (debido a ajustes a la realidad diseminada actual que no necesariamente han de trasponerse a la misma ubicación), cada una de las cuales se compone de: despachos individuales de Fiscales, una oficina administrativa o secretaría y el despacho del Jefe de Sección o fiscal Decano.

Se ubicará en una zona concreta centralizada de Fiscalía, la Fiscalía de Menores y Fiscalía de Guardia de Menores que necesariamente debe establecerse anexa a los juzgados de Menores.

Cada uno de los fiscales dispondrá de un despacho individual.

Asimismo, deberán existir despachos de fiscales en los juzgados de Guardia y, por último, en cada jurisdicción deberá existir una pequeña zona para trabajo y estancia de Fiscales que acudan a los juzgados correspondientes.

11.07.I. ÁREA DE DETENIDOS Y FFSSE

Situada a nivel de sótano 2 y con acceso rodado a través de una de las salidas al túnel.

El aparcamiento de FFSSE cuenta con una zona, de doble altura y radios de giro suficientes para estacionamiento y maniobra de autobuses y furgones de traslado de Presos y Detenidos (comisaría), con posibilidad de iluminación cenital y conectada directamente con el túnel mediante la correspondiente exclusiva y otra zona anexa de una altura para turismos de FFSSE, comunicada mediante una exclusiva con el aparcamiento de funcionarios.

Alrededor de dicho aparcamiento y con acceso directo desde este, se desarrollan las zonas de detenidos de los diferentes usos (Penal, Instrucción, Violencia sobre la Mujer, Audiencia Provincial Penal y Menores), que consta cada una de mostrador de recepción control y zona descanso y vestuarios de CNP, galería de celdas, locutorios, reconocimiento en rueda, salas de vistas/declaraciones, forenses, equipos psicosociales, zona de abogados etc.).

Desde las zonas de detenidos parten los recorridos de detenidos hasta los ascensores que comunican con las salas de vistas o salas de declaraciones en su caso (Violencia sobre la Mujer e Instrucción). Los núcleos verticales de público se prolongan en vertical desde la planta donde se ubiquen las salas de vistas hasta la planta sótano 2 con el dimensionamiento necesario para dar acceso a la zona de espera de abogados comunicada con los locutorios y sala de reconocimiento en rueda.

Lo anterior implica que la zona de FFSSE debe estar conectada con los usos de jurisdicción penal. Aun cumpliendo lo anterior, la zona de detenidos de los Juzgados de Menores ha de

plantearse ligeramente apartada por motivos de protección del Menor con posibilidad de acceso adicional desde la calle a través de su juzgado de guardia correspondiente. Por similitud de uso pueden agruparse las zonas de detenidos de Instrucción con Penal.

Las características de cada zona de detenidos de las diferentes jurisdicciones, deberán corroborarse y contemplarse en los proyectos de construcción desde la observación y mejora de las sedes actuales según indicaciones de la Comunidad de Madrid.

Deberá contemplarse así mismo la normativa para estas zonas de la Secretaría de Estado de Seguridad incluidas como anexo en el presente Anteproyecto.

11.07.J. APARCAMIENTOS

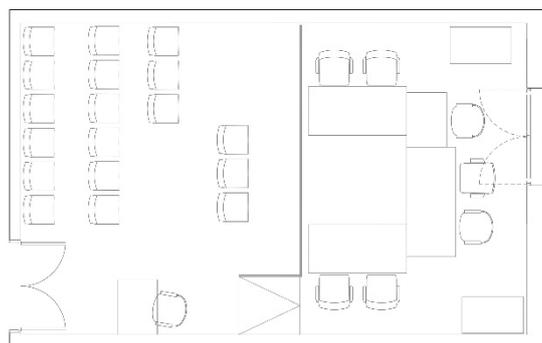
El complejo judicial contendrá un aparcamiento restringido para uso de funcionarios, seguridad y servicios y FFSSE, ubicado bajo los edificios, con comunicación vertical directa de los usuarios a las diferentes dependencias judiciales, para lo cual se plantean 2.000 plazas repartidas entre los sótanos.

Asimismo, se plantea un aparcamiento de uso público subterráneo de tres plantas 2.900 plazas que, **por motivos de seguridad, no podrán ubicarse bajo los edificios judiciales**. La posición del aparcamiento público se plantea bajo la plaza pública anexa próxima al Intercambiador, con salidas peatonales al exterior del recinto judicial y próximo a la entrada de público del complejo.

11.08. SALAS DE VISTAS SEGÚN ESPECIALIDAD (LOTE 1 Y LOTE 2)

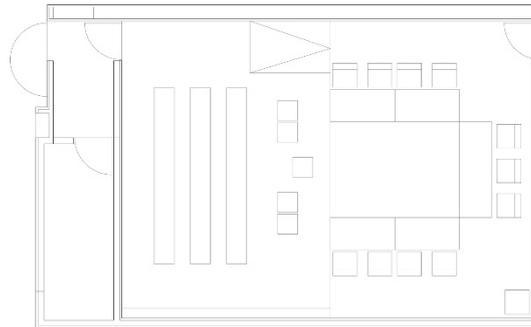
Se incluyen ejemplos de salas de vistas teóricas que quieren proponerse y han de ser tomadas como ejemplo, sin perjuicio de que sean susceptibles de mejora o pueda plantearse otras soluciones distintas propuestas por los proyectistas.

- SALA DE VISTAS ESTANDAR: Las salas de vistas estándar deben incluir en el estrado formación de mesas en U con cabida para 2 abogados y 2 fiscales en los laterales. En la zona central se ubicarán 3 puestos, para juez/a, letrado/a y puesto auxiliar.



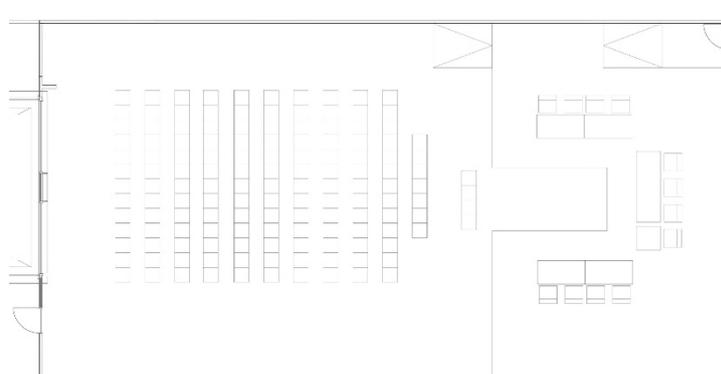
Ejemplo Sala de Vistas estándar

- SALA DE VISTAS DE LOS JUZGADOS DE LO SOCIAL: La diferencia con respecto a las salas de vistas estándar es que en lugar de permitir el trabajo a 2 abogados y 2 fiscales debe hacerlo para 4 abogados y 4 fiscales, lo que implica un estrado con un mayor fondo.



Ejemplo Sala de Vistas Social

- SALAS DE VISTAS DOBLES (p.ej. en 1ª Instancia y Social) de superficie aproximada 145 m2 deberán contar con bancadas de público para 65 personas.
-
- SALAS DE VISTAS DE JURISDICCIÓN PENAL: Todas ellas deben conectar con los recorridos para detenidos que conectan con las zonas policiales de sótano. Contará con cabina de detenido con vidrio antibala ubicada frente al estrado. También será posible las declaraciones de testigos de manera oculta.
- SALAS DE VISTAS AUDIENCIA PROVINCIAL PENAL: Al contar con jurado deberá anexarse (o ser próxima) a una zona de estancia y deliberación de jurado. En el estrado se deben ubicar una mesa de presidencia con hasta 6 sillones y 6 mesas perpendiculares a cada lado para abogados y fiscales, de manera que el estrado se retranqueará para ubicar en el centro al acusado a nivel del público en "U". Deberá definirse constructivamente un recinto para el jurado. La sala tendrá capacidad según el Programa de Necesidades.
- MACRO-SALAS: Se utilizan para juicios multitudinarios o mediáticos con capacidad para público de 150 personas. En el estrado se deben ubicar una mesa de presidencia con hasta 6 sillones y 9 mesas perpendiculares a cada lado para abogados y fiscales, de manera que el estrado se retranqueará para ubicar en el centro al acusado a nivel del público en "U". Deberá definirse constructivamente un recinto para el jurado. Contará con cabina de detenido para uso con vidrio antibala ubicada frente al estrado. También será posible las declaraciones de testigos de manera oculta.



Ejemplo sala doble civil (sin conexión Policía) con estrado en "U"

- SALAS DE VISTAS DE LA AUDIENCIA PROVINCIAL GRAL: Se preferirá ubicar las salas de vistas en las plantas inferiores por su mayor afluencia de público, evitando así el trasiego de usuarios esporádicos por plantas ajenas al acceso común. Al acceso de las salas de vistas se dispondrá una sala de espera según Programa de Necesidades. Las salas de vistas se unirán en vertical por núcleos de comunicaciones lo más inmediatos posibles a las secciones con las que se relacionen.
- SALAS DE VISTAS AUDIENCIA PROVINCIAL PENAL: Todas ellas deben conectar con los recorridos para detenidos que conectan con las zonas policiales de sótano. Contará con cabina de detenido con vidrio antibala ubicada frente al estrado. También será posible las declaraciones de testigos de manera oculta.

En el estrado se deben ubicar una mesa de Presidencia con hasta 6 sillones y 6 mesas perpendiculares a cada lado para abogados y fiscales, de manera que el estrado se retranqueará para ubicar en el centro al acusado a nivel del público en forma "U". La sala tendrá capacidad adaptada para el público según su tamaño según Programa de Necesidades.

Si es sala preparada para Jurado deberá situarse próxima a la zona de estancia y deliberación de jurado, descrita previamente.

- SALAS DE VISTAS AUDIENCIA PROVINCIAL CIVIL: deben incluir en el estrado formación de mesas en U con cabida para 2 abogados y 2 fiscales en los laterales. En la zona central se ubicarán 4 puestos, para 3 magistrados y letrado/a.

12. CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Con el proyecto de la Ciudad de la Justicia de Madrid, la Comunidad de Madrid continúa y potencia su firme compromiso de contribuir al interés general fortaleciendo el funcionamiento de la justicia a través de un aumento del bienestar de las personas que experimentan los nuevos espacios que se proyectan.

Con la visión de ser un ejemplo de innovación arquitectónica, se pretende generar espacios potenciadores de formas de relación que permitan encauzar la reformulación del concepto existente en la actualidad de "justicia", a través de la idea-fuerza de humanización y dignidad de la Justicia.

Los objetivos estratégicos del proyecto de la Ciudad de la Justicia buscan una doble finalidad:

- Proyectar un complejo digno: la Ciudad, en cuanto conjunto de elementos construidos e interrelacionados, debe constituirse como una unidad compositiva y constructiva que genere un punto de referencia en la ciudad de Madrid y en la que se materialice la dignidad de la actividad judicial.
- Proyectar un complejo humano: La Ciudad se concibe como un lugar donde el usuario pueda encontrar fácilmente lo que va a buscar allí. Además, la cualificación del espacio debe permitir que este usuario tenga la percepción de estar en un entorno que inspire respeto -pero no hostilidad-.

Los Proyectos Básicos y de Ejecución que desarrollen el presente Anteproyecto para cada uno de los lotes buscarán una imagen unificadora reconocible para la totalidad de las edificaciones. Debe resultar un conjunto arquitectónico propio de su tiempo, que dignifique e identifique el poder judicial mediante la utilización de un lenguaje representativo y contemporáneo.

El carácter de este complejo, de primer orden de importancia para la Comunidad de Madrid debe ser, en concordancia, de alta calidad arquitectónica y convertirse de forma inmediata en referencia y referente reconocible en esta zona de la ciudad. El conjunto debe por tanto resultar ser identificable para el conjunto de la ciudadanía, por lo que la potencia de su imagen y simbología será una prioridad en la concepción del proyecto constructivo.

La ubicación de las edificaciones en la parcela debe suponer una respuesta coherente con su morfología y topografía, la trama y el paisaje urbano, haciendo hincapié en su conexión con el suelo y tener en cuenta la movilidad a diferentes escalas y su conexión con los medios de transporte y el aparcamiento público.

Es importante el diseño del límite del conjunto edificado, que deberá resolver los problemas de pintadas y vandalismo, sustanciándose como un elemento infranqueable que ha de servir de soporte de instalaciones de seguridad, a la vez que supondrá un elemento identificable y singular de la Ciudad de la Justicia.

Especial incidencia debe hacerse en el diseño de los espacios libres, cuidando su continuidad y ausencia de zonas residuales, tanto al exterior del recinto judicial en su conexión con el intercambiador de transportes (frente al edificio del Tribunal Superior de Justicia de Madrid y sobre el aparcamiento público) como a los espacios interiores. Todos ellos contarán con zonas ajardinadas, zonas de sombra (con posibilidad de sistemas de vaporización), láminas de agua, etc. que acompañen en los recorridos de los usuarios protegiéndoles de las inclemencias ambientales con el objetivo de promover un acercamiento amable a la Administración de Justicia desde la propia concepción de sus edificaciones.

En aras de mejorar la accesibilidad de los espacios solventando las grandes distancias entre las distintas jurisdicciones, se plantearán pasillos rodantes de ida y vuelta que cubran la totalidad de las longitudes a caminar, protegidas a su vez del sol y la lluvia. Esas instalaciones discurrirán de una manera armónica en su relación a las edificaciones, zonas verdes y espacios libres.

Se plantearán esas zonas verdes en los espacios comunes, pero también se considera necesario un gran espacio de esparcimiento para los usuarios y trabajadores de la Ciudad de la Justicia, un ágora de encuentro y referencia, cerca de la cual se proyectarán los servicios complementarios a la administración de justicia (hostelería, escuela infantil, oficina de correos, entidades bancarias, etc.).

Se cuidarán las conexiones con el vial público a los diferentes niveles en función del terreno, así como las circulaciones en la plaza, incluyendo espacios de relación y descanso mediante esquemas de funcionamiento de flujos circulatorios y de entrada y salida.

Se podrá considerar la posibilidad de implementar nuevas funciones de uso para los túneles existentes además del de vía de comunicación, añadiendo otras como albergar recorridos diferenciados, poniendo así en valor estas estructuras y potenciando también su interrelación con el exterior.

Se debe plantear un sistema estructural y constructivo con el objetivo de alcanzar la mayor

superficie edificable que permite el planeamiento vigente. Dado que en este momento no es necesario alcanzar el techo de 290.000 m² edificables, el proyecto propondrá un sistema para que, a futuro, una vez consumidos los espacios de reserva sí previstos en este momento en el Programa de Necesidades, pueda ampliarse el complejo atendiendo a las demandas anuales de incremento del servicio de administración de justicia, sin acudir a obras con afección estructural. Utilizando estrategias que permitirán su fácil adaptación a futuros cambios, ampliaciones, adaptaciones y/o modificaciones de los espacios y necesidades derivadas de los cambios en la organización y/o uso en la actividad judicial.

Los cuerpos que den respuesta a la premisa anterior pueden dar como resultado volúmenes iguales o diferentes. Si fueran diferentes favorecerán las circulaciones de aire entre ellos, garantizando la ventilación y el refresco de las construcciones de manera natural.

Puede plantearse también que en ocasiones distintos cuerpos queden unidos por conexiones puntuales si eso responde a necesidades funcionales.

Los cuerpos que pudieran quedar incompletos configurarán esos espacios sin colmatar como terrazas o jardines a diferentes alturas que den servicio a distintos espacios y niveles, enriqueciendo los espacios vivideros interiores.

Se buscará una adecuada relación tanto de los diferentes núcleos edificados entre sí como entre estos y los espacios exteriores. Serán circulaciones claras y con recorridos diferenciados para cada tipo de usuario.

Para el edificio que ubique el Tribunal Superior de Justicia de la Comunidad de Madrid se propone emplear un sistema constructivo que enfatice la singularidad de este edificio y configure un especial volumen que le distinga del resto de construcciones del conjunto. Para esta finalidad disfruta de una más alta cuantificación económica para su construcción con el objetivo de su particularización respecto del resto del complejo y su configuración como hito visual. Hay que darse cuenta de que la posición en la parcela de este edificio diferenciado y único supondrá la imagen principal del complejo y que significará en el futuro la representación de la Justicia madrileña y la impronta que será reconocida por los ciudadanos madrileños. En su funcionamiento, los espacios privados propios del Tribunal Superior de Justicia de Madrid deberán dialogar con espacios representativos dotados de la singularidad necesaria.

El proyecto perseguirá criterios de renaturalización para conseguir objetivos como minimizar el efecto isla de calor; mejorar la calidad del aire y la salud de la ciudadanía mediante la elección correcta de la vegetación; captar contaminantes y crear zonas de sombra, entre otras posibles estrategias, que regulen las condiciones climáticas de los espacios exteriores.

Para ello, se podría plantear la plantación de especies autóctonas, praderas naturales sostenibles de bajo consumo hídrico, pavimentos drenantes que reducen el riesgo de inundaciones, tanque de tormentas para utilización de aguas pluviales para riego, empleo de materiales de proximidad para acabados y mobiliario urbano, utilización de fachadas prefabricadas con condiciones descontaminantes y auto limpiantes, etc.

La elección de los materiales y diseño de urbanización deberá ser coherente para los dos lotes.

Es imperativo también que las directrices de un mantenimiento y conservación sencillos determinen la configuración de los espacios, disposición de los mismos y la elección de los materiales. Como ejemplo se quiere apuntar que la limpieza mediante góndolas se considera un inconveniente. El planteamiento constructivo se regirá por los principios de sencillez y

racionalidad económica y los materiales se elegirán teniendo en cuenta la durabilidad, facilidad de mantenimiento y limpieza.

El criterio de elección de todos los parámetros que determinarán las previsiones técnicas responde al cumplimiento y resolución de las necesidades planteadas por la Comunidad de Madrid, para permitir la ejecución de una edificación de calidad y de máxima funcionalidad y en la que se garantice la durabilidad, conservación y mantenimiento posterior, buscando espacios no colmatados, de calidad, que faciliten el trabajo y la actividad judicial.

Se resolverá cuidadosamente la ubicación de cada una de las jurisdicciones y la situación de los usos que requieren un tratamiento especial (menores, violencia sobre la mujer, etc.), garantizando la optimización espacial y la compatibilidad entre las diferentes funciones de manera ordenada y modulada, pero bajo la estrategia de evitar espacios y distribuciones monótonas.

El concepto de "CIUDAD DE LA JUSTICIA" se podrá materializar mediante diferentes propuestas morfológicas que atiendan a las necesidades expresadas en este Anteproyecto, ya sea mediante una configuración de núcleos edificados y espacios libres típico de tramas urbanas reconocibles o bien mediante organizaciones más compactas u otro tipo de configuraciones, siempre que la idea de "CIUDAD" quede reforzada y enfatizada y se resuelvan los requisitos planteados.

13. CALENDARIO DE TRABAJO

En relación con la ejecución de las obras, se ajustarán a lo establecido en los documentos técnicos que conforman el expediente de licitación, bajo la expresa autorización y conformidad de la Dirección General de Infraestructuras Judiciales con todas las fases y sus correspondientes plazos, características y medios fundamentales para la ejecución de los trabajos.

Para llevar a cabo las obras, se deberá tener en cuenta la realización de las siguientes tareas:

13.01. REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

La redacción de proyectos y demás documentación técnica necesaria para su presentación al ayuntamiento de Madrid y posterior aprobación conforme a los fines previstos en el Plan General de Ordenación Urbana y resto de planeamiento urbanístico de aplicación, ajustando su contenido a las dichas normas urbanísticas de aplicación, se redactarán los proyectos básicos y de ejecución, de actividad y funcionamiento, estudios geotécnicos, levantamientos topográficos y cualquier otro que resulte necesario para la perfecta definición de las obras.

13.02. OBTENCIÓN DE LAS AUTORIZACIONES URBANÍSTICAS Y OTRAS AUTORIZACIONES

Tramitación y obtención de cuantas licencias de obra o actividad condicionen la actuación como paso previo al inicio de la ejecución de las obras, así como la liquidación de cuantos impuestos y tasas la graven (impuesto sobre construcciones, instalaciones y obras, por expedición de documentos, visados profesionales, tasas administrativas de todo tipo, etc.), así como la obtención de cualquier otra autorización o permiso de organismos oficiales tales

como Canal de Isabel II o que se desprenda de la evaluación ambiental que resultaran necesarios.

13.03. FASES DE REDACCIÓN PARA CADA UNO DE LOS LOTES:

Con el objetivo de coordinar las interacciones, encuentros, disonancias funcionales, colisiones, etc. que pudieran ocurrir entre los proyectos de ambos lotes, como máximo en un mes desde la adjudicación de los dos lotes se llevarán a cabo las reuniones técnicas que resulten necesarias para la coordinación entre ambas por parte de los equipos redactores de los proyectos y el órgano de contratación.

13.03.A. FASE INICIAL. PROYECTO BÁSICO

- Estudio de construcciones colindantes afectadas.
- Estudios geotécnicos necesarios y compatibles con la naturaleza de la obra, a la vista de las condiciones especiales de la parcela y principalmente en atención a la preexistencia de túneles o/de infraestructuras.
- Verificación plano topográfico.
- Redacción de documentos para la tramitación y obtención de cuantas autorizaciones ambientales, industriales, licencias y permisos sean preceptivos y necesarios para legitimar y amparar la ejecución de la actuación propuesta.
- Redacción del Proyecto Básico.

13.03.B. FASE DE DESARROLLO. PROYECTO DE EJECUCIÓN

Se llevarán a cabo los siguientes trabajos:

- Redacción del Proyecto de Ejecución.
- Redacción de Proyecto de Actividad.
- Estudio de Seguridad y Salud completo.
- La realización de estudios complementarios: bioclimáticos, afecciones, etc.

13.03.C. FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA:

Se llevarán a cabo los siguientes trabajos, los cuales tendrán coordinaciones periódicas entre ambos lotes:

- Plan de seguridad durante la ejecución de las obras.
- Ejecución de la obra incluido el seguimiento de las directrices de "Madrid Digital".

14. MEMORIA TÉCNICA DE LOS CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO, SISTEMAS DE INSTALACIONES Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DE LA CIUDAD DE LA JUSTICIA DEL PARTIDO JUDICIAL DE MADRID

Se pasa en este apartado a trazar el cumplimiento de las diferentes normativas que le son de aplicación a la nueva sede unificada para el Partido Judicial de Madrid. Del mismo modo, la

existencia de condicionantes inherentes a la actuación, destacando la integración en el proyecto de los requerimientos expresos, la supervisión y control de los servicios informáticos por Madrid Digital, competente en la innovación y modernización de servicios digitales dentro del sector público, cuyas instrucciones técnicas son de obligado cumplimiento hasta el momento de la recepción de las obras en todo lo relacionado a sus prescripciones a las que el proyecto tiene la obligación de ajustarse, instrucciones que se incluyen como anexo a esta Memoria.

Los criterios técnicos y de calidades establecidos en este apartado, parten de estos reglamentos o premisas, que, constituyendo la base de actuación, se propone al alza una ampliación y mayores exigencias en los criterios que se recogen dentro de los mismos. Entendiendo, por ende, la no limitación a su simple cumplimiento y siguiendo en líneas generales, los máximos estándares de calidad y prestación de servicios que la ciudadanía demanda de este tipo de grandes infraestructuras públicas.

Con este punto de partida, se han desarrollado todos los requerimientos exigibles de esta memoria, que serán de carácter vinculante unido a las recomendaciones establecidas que, si bien no son de obligado cumplimiento, se deberá justificar, en todo caso, la no aceptación total o parcial de la mismas, describiendo en este último supuesto las condiciones motivadas de los cambios en base a los criterios primordiales que rigen la actuación (eficiencia energética, accesibilidad integral universal, flexibilidad de uso, modulación constructiva, etc.).

Constituye, en definitiva, el objeto de la presente memoria técnica de los criterios de diseño arquitectónico, sistemas de instalaciones y elementos constructivos, la descripción y prescripciones técnicas adicionales y complementarias para la definición correcta y precisa de los principales materiales constructivos, instalaciones generales, especificaciones de los diseños arquitectónicos, calidad de los acabados, normativas exigibles y complementarias, etc. que conforman la actuación.

En consecuencia, se han determinado dos grandes grupos generales, por un lado, los sistemas arquitectónicos y constructivos, de afección a capítulos de obras tales como cimentaciones, estructuras o mobiliarios fijos. Por otro, los sistemas de instalaciones, que van desde los más elementales, fontanería, electricidad o seguridad, hasta otros más específicos, como por ejemplo el control de accesos a las dependencias judiciales. Garantizando, dentro de los márgenes de los que se dispone (presupuestos, plazos de ejecución, preexistencias, etc.) sumado a la normativa aplicable y el alcance en la definición compatible con la fase de anteproyecto en la cual nos encontramos, las propiedades y cualidades mínimas exigibles para la materialización constructiva e implementación de los sistemas de instalaciones y equipamientos en la "Ciudad de la Justicia".

Dado el alto grado de complejidad y envergadura del proyecto, se entiende que la exigencia de unos mínimos, tanto en la calidad y conformación de la envolvente arquitectónica, así como el aparataje técnico, será un punto especialmente crítico. Los criterios descritos y recomendados en este documento servirán de base de cara a la comprobación de la calidad de ejecución de la obra.

Por ello, junto a la adaptación y cumplimiento de los requerimientos de esta memoria, se crearán cuantos equipos de trabajo, específicos e independientes sean necesarios, para la correcta recepción y control de las obras, durante las distintas fases de ejecución del proyecto. Aspecto muy relevante, de cara a el control y aplicación de las cláusulas y la válida ejecución de las actuaciones en tiempo, calidades y costes por parte de la Administración Pública.

Será la Administración quien podrán ajustar, modificar, especificar o suprimir cualquiera de los aspectos recogidos en esta memoria, en casos determinados, respecto de los que causas técnicas u operativas justifiquen la adopción de una solución distinta a la prevista. Es decir, la Administración, en última instancia, autorizará, junto con el beneplácito de la Dirección Facultativa de la obra, los posibles cambios introducidos, siempre y cuando estos queden totalmente justificados y argumentados.

El proyectista tendrá libertad de diseño, dentro de los márgenes y criterios generales de aplicación dispuestos en este y otros documentos que conforman la base de la actuación. No obstante, a continuación, se realiza una descripción general de las características básicas y criterios generales que marcan la actuación, tratándose de un listado no exhaustivo y que no exime del cumplimiento de cualquier otra normativa que resulte de aplicación y no figure en dicho listado:

- Cumplimiento y adaptación a la legislación vigente que le sea de aplicación, según lo dispuesto en este mismo Título y el de Normativa Técnica de Aplicación.
- Cumplimiento y adaptación a las nuevas disposiciones de las directivas europeas 2018/844 y la directiva 2010/31/UE. El complejo edificado debe cumplir con las exigencias reglamentarias establecidas en el Documento Básico "DB HE Ahorro de Energía" del Código Técnico de la Edificación, referente a la limitación de consumo energético para edificios de nueva construcción "NZEB". Esta definición está indicada en el Real Decreto 732/2019, por el que se modifica el Código técnico de la edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, del 17 de marzo.
- Criterios de calidades y eficiencia de las instalaciones, en base a las categorías de certificación LEED (Leadership in Energy & Environmental Design) de como mínimo "Oro" (LEED Gold) cercano a los 60 puntos de valoración, de una certificación BREEAM de categoría como mínimo "Muy buena" de 60% de puntuación, o de la certificación VERDE en una puntuación mínima de 4 Hojas.
- Mejoras en accesibilidad y en la supresión de barreras arquitectónicas superando los requisitos exigibles por la normativa vigente, y en su caso, los requerimientos específicos. Sumado a la utilización de elementos estándar y de diseño universal.
- Introducción de nuevos sistemas de control y supervisión BMS (Building Management System) que permitan la automatización de las instalaciones del edificio y su monitorización o la gestión digital de la seguridad y control de aforos.
- Uso de nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) siguiendo la base de las prescripciones técnicas de Madrid Digital, indicada en el ANEXO adjunto al respecto.
- Autoproducción de energía mediante el empleo a gran escala de paneles fotovoltaicos o similar, o cualesquiera de otras tecnologías aplicables que contribuyan a la reducción de la demanda, así como la dependencia de la energía eléctrica.

14.01. CRITERIOS GENERALES APLICABLES Y METODOLOGÍA.

14.01.A. SOSTENIBILIDAD Y AHORRO ENERGÉTICO.

Certificación NZEB. Edificios de Energía de consumo Casi Nulo.

Los edificios de Ciudad de la Justicia se deben proyectar con "consumo de energía casi cero", de tal forma que tengan un nivel de eficiencia energética muy alto (definido en el Código Técnico de la Edificación). La cantidad de energía para abastecerse deberá ser muy baja o casi cero, y en muy amplia medida, abastecidos por energía generada con fuentes renovables, incluyendo la que se genera en el propio edificio (autoconsumo) o la que se genera en el entorno próximo.

Deberá cumplir con las exigencias reglamentarias establecidas en el Documento Básico "DB HE Ahorro de Energía" del Código Técnico de la edificación, referente a la limitación de consumo energético para edificios de nueva construcción.

Para asegurar dichas estrategias de construcción, se efectuará por un equipo técnico competente e independiente, la Certificación NZEB, tipo Passivehaus o similar, en vista de los requerimientos exigibles, partiendo desde la fase inicial hasta la finalización del proyecto de ejecución.

En el certificado NZEB se exigirá que el resultado del consumo energético de las instalaciones completas de la Ciudad de la Justicia tenga un ahorro energético un 10% inferior al objetivo NZEB, obligado por el Código Técnico de la Edificación.

Para la consecución de este certificado, se controlarán las características claves del diseño, el clima, los detalles o la construcción y se utilizarán las últimas herramientas en el sector, como los softwares de modelado mediante PHPP, herramienta esencial de simulación energética.

Certificaciones Medioambientales

Por los beneficios que supone para una actuación emblemática y de gran importancia para la Administración de Justicia madrileña, además de todos los usuarios de la misma, en la redacción de proyecto se debe considerar una certificación privada a elegir entre: LEED BD+C (Nueva construcción); LEED acrónimo de Leadership in Energy & Environmental Design, BREEAM acrónimo de Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology, o VERDE (GBCE) acrónimo de (Green Building Council España). La certificación elegida será evaluada previamente para la mejor elección posible teniendo como objetivo obtener la puntuación más alta.

Dentro de dicho certificado, será condición indispensable la obtención de todas y cada una de las condiciones que acrediten que el edificio cumple las exigencias para ser considerado como edificio de consumo casi nulo, previamente mencionado (NZEB).

En este tipo de certificados vienen recogidos distintos aspectos en relación directa con el impacto ecológico de la intervención, su mantenimiento, gestión y explotación, o las calidades ambientales y eficiencia de las instalaciones entre otros. Para cada uno de ellos, se recogen una puntuación.

En el caso que nos ocupa, se ha estimado, con respecto al nivel exigible de certificación una categoría de como mínimo "Oro" (LEED Gold) cercano a los 60 puntos de valoración, en una certificación BREEAM una categoría como mínimo "Muy buena" de 60% de puntuación, o en la certificación VERDE una puntuación mínima de 4 Hojas.



Energía solar fotovoltaica.

A partir de los condicionantes sobre el uso de energías renovables, determinados en los apartados anteriores, se ha optado por la instalación obligatoria de paneles fotovoltaicos que contribuyan de manera significativa al cumplimiento de los requisitos anteriores.

La totalidad de la superficie libre disponible en las cubiertas de las diferentes sedes judiciales, es decir, la no ocupada por instalaciones, cubiertas vegetales, aparataje técnico, itinerarios de paso para mantenimiento, etc., deberá ser valorada para ser destinada para la instalación de paneles solares fotovoltaicos de alto rendimiento.

Si fuera necesario para llegar a los requisitos exigidos para las certificaciones se podrá valorar considerar superficies alternativas.

Se prevé el uso de placas solares de como mínimo 400 vatios pico (Wp) o superior, dados los avances técnicos y disponibilidad en el mercado actual.

La instalación fotovoltaica deberá incluir el autoconsumo eléctrico para una mayor eficiencia del consumo eléctrico del edificio.

De igual forma, se diseñará el sistema de calefacción y ACS para que el consumo que se pueda controlar se realice en los picos de producción eléctrica, como puede ser los sistemas eléctricos que permitan la acumulación de agua caliente, integrando así el autoconsumo en el sistema de climatización frío/calor y ACS, aprovechando al máximo la eficiencia energética de todo el sistema en su conjunto.

Las condiciones de la instalación se han desarrollado en el apartado en el apartado específico de Instalación Fotovoltaica de la presente memoria.

14.01.B. ACCESIBILIDAD

La accesibilidad se presenta, dado su dinamismo y complejidad, como uno de los grandes retos de la futura Ciudad de la Justicia. Es la condición que deben cumplir todos los entornos,

procesos, bienes, productos y servicios para que todas las personas puedan participar de manera autónoma y con las mismas oportunidades en los distintos ámbitos de la sociedad, siendo su objetivo principal el de avanzar en la igualdad de oportunidades y la inclusión social. En este sentido, tendrán la consideración de áreas de trabajo las relativas a la accesibilidad física, auditiva, visual y cognitiva.

El diseño y la construcción de la Ciudad de la Justicia deberá cumplir con las exigencias normativas en la materia, si bien es responsabilidad de las Administraciones Públicas abandonar la idea de mínimos para convenir estrategias que promuevan el cumplimiento de exigencias sociales que no estén recogidas en la normativa de obligado cumplimiento y que doten a los servicios públicos de otras prestaciones adicionales. Con base esta idea, serán exigibles en fase de redacción de proyecto y ejecución de obra, de forma no exhaustiva, los siguientes postulados:

- Tendrán la consideración de criterios básicos de diseño los de autonomía, seguridad y uso no discriminatorio en los desplazamientos en los espacios urbanizados y las construcciones, así como en el acceso a los servicios de estas últimas.
- Se dispondrán infraestructuras y canales de comunicación que faciliten y permitan el acceso a la información, a los recursos y a los servicios existentes por parte de las personas con discapacidad física, auditiva, visual o cognitiva.
- Se promoverá la facilidad de interacción y discernimiento del entorno por parte de los usuarios, sean cuales sean sus capacidades de comprensión.
- Se implantarán sistemas de señalización y de reconocimiento que sean intuitivos tanto en los espacios urbanizados como en los edificios, atendiendo a criterios de fácil localización, fácil lectura y fácil comprensión para hacer más sencillos los recorridos de los usuarios.
- Se incorporarán planos hápticos del complejo y del edificio en puntos estratégicos de los mismos.
- Se incorporarán referencias arquitectónicas y espaciales para romper con la homogeneidad y manifestar hitos en los recorridos (colores, diseños diferenciados y elementos de mobiliario).
- Se utilizará la iluminación como elemento de señalización y orientación.
- Se implementará la optimización de distancias para los usuarios en el planteamiento de recorridos.
- Se incorporarán pavimentos accesibles (materiales no deslizantes, sin brillo y continuos) y bandas de encaminamiento para facilitar la lectura de recorridos exteriores, tanto dentro del complejo como fuera del mismo.
- Se incorporarán pavimentos tacto visuales de alto contraste donde sea necesario y se utilizarán colores para facilitar la lectura de zonificaciones, direccionamientos y accesos.
- Se implantarán medidas complementarias de accesibilidad en cambios de nivel (señalización braille en pasamanos, contraste de peldaños y ubicación de asientos próximos a las escaleras).

- Se utilizará el sistema braille en los rótulos de estancias y los rótulos direccionales, así como en el resto de la señalética del complejo cuando fuera procedente, y se incorporará el altorrelieve en las letras de los paneles informativos y los pictogramas utilizados.
- Se implantarán señales acústicas y sonoras en todos los sistemas de aviso.
- Se incorporará señalización diferenciada entre las rutas de evacuación accesibles y las que no lo sean.
- Se incorporará en las zonas de refugio un elemento de comunicación bidireccional con atención constante por parte del servicio de emergencias, que será accesible en su diseño.
- Se estudiará la instalación de sillas de evacuación plegables en los puntos estratégicos donde sea preciso, incorporando, al menos, un elemento de este tipo asociado a cada escalera de evacuación descendente existente en el complejo.
- Se incorporarán recorridos peatonales accesibles en aparcamientos para garantizar la continuidad de tránsito.
- Se facilitará la transferencia al vehículo por ambos lados del mismo en las plazas de aparcamiento PMR.
- Se dispondrán plazas de aparcamiento que permitan desplegar desde el vehículo una plataforma elevadora trasera en condiciones de seguridad.
- Se incorporarán espacios reservados en zonas de espera y zonas específicas de pipi-can para perros guía o de asistencia.
- Se incorporará la dotación necesaria de puntos de descanso accesibles con bancos y elementos de asiento (sillas, sillones, apoyos isquiáticos, etc.) que, a su vez, permitan ser correctamente detectados por las personas con dificultades de visión.
- Se incorporarán espacios que posibiliten la utilización con plenas garantías de productos de apoyo para personas con discapacidad (sillas de ruedas, andadores, bastones, muletas, etc.).
- Se incorporará, próximo a una de las zonas de mayor afluencia, un aseo especial para personas con gran discapacidad que precisen un uso asistido (cambiadores inclusivos para adultos), que además se implementará con los elementos específicos para atender también a los usuarios ostomizados.
- Se incorporarán bucles de inducción magnética fijos en las zonas que sean necesarios, y más específicamente, en las salas de vistas, salas de reuniones, zona de detenidos y zonas de atención al público.
- Se realizará un análisis pormenorizado sobre accesibilidad en zonas y estancias singulares tales como calabozos, espacios de estancia de detenidos, zonas de atención al público, zonas de espera o controles de acceso.

- Se seguirán las recomendaciones del Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI) en materia de accesibilidad integral.
- Se considerarán las condiciones establecidas en la '*Guía Técnica. Aprovechamiento de la luz natural en la iluminación de edificios*' (Comité Español de Iluminación CEI y el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía IDEA) y los preceptos de la Accesibilidad y Diseño Universal (Centro para el Diseño Universal, N.C. State University) en relación al contraste cromático.
- Se garantizará la accesibilidad universal conforme Norma UNE 170001 mediante certificación por organismo independiente y Norma AIS 1/2018 mediante asistencia técnica por empresa especializada y posterior certificación por Entidad Certificadora Fundación ARS.
- Se incorporará la infraestructura necesaria para habilitar un sistema de validación por usuarios que posibilite concretar las necesidades de los mismos en materia de accesibilidad a lo largo de la vida útil de la construcción.
- Se utilizarán sistemas de control de accesos de seguridad (escáneres, arcos, etc.) que permitan su especial utilización para usuarios con movilidad reducida.
- No se considerará como válidas las puertas giratorias ni en accesos generales ni en secundarios por ser incompatibles con usuarios con discapacidad visual.
- Se incorporará el sistema tecnológico App PULSE + Botonera Virtual Accesible o equivalente en todos los ascensores.
- Se implantará la solución tecnológica Navilens o una de características equivalentes que posibilite la señalización de puntos singulares en el edificio, el traslado de información a los teléfonos móviles y la utilización de la herramienta como complemento de orientación y guiado.
- Se implantará el sistema tecnológico Visualfy o sistema equivalente de reconocimiento de sonidos que permita la adaptación de espacios para personas con pérdida auditiva. Se incluirá como apoyo a la emergencia y la evacuación accesible para, entre otros, la alarma visual de incendios, la recepción de avisos informativos y notificaciones de emergencia en el teléfono móvil y la transcripción de voz a texto en puntos de información. Se incorporará, asimismo, en los aseos de uso general para enviar un aviso directo al dispositivo móvil del usuario y una indicación luminosa específica ubicada en el aseo cuando se produzca una situación de emergencia en el edificio. También se dotarán de grifos gerontológicos.
- Se incorporarán elementos de mejora de la comunicación en los controles de acceso y puntos de información, tales como los ya mencionados bucles de inducción, sistemas de transcripción de voz a texto, y sistemas de video-interpretación en LSE del tipo Svisual o equivalente incluido en la tecnología Visualfy.

14.01.C. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS

Para la protección contra incendios, se deberá ajustar el diseño arquitectónico y demás elementos constructivos a la normativa vigente. Siempre con la recomendación de superar y aumentar las exigencias mínimas establecidas en la normativa vigente y promoviendo como aspecto fundamental la seguridad de las personas en todos los recintos.

Se establecerán los elementos de evacuación, sectorización e instalaciones de protección contra incendios de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el complejo en condiciones seguras, se limite la extensión y propagación del incendio dentro y fuera -en el caso de que fuese posible- y se permita la actuación rápida de los equipos de emergencias.

En líneas generales en materia de prevención y control del riesgo de incendio, se establecen los siguientes condicionantes que tendrán la consideración de mínimos:

- Facilitar el acceso de los bomberos al complejo judicial en todo lo posible y al mayor número de zonas del entorno próximo de los edificios. Para dichos espacios exteriores se cumplirán las condiciones para la intervención de los servicios de extinción de incendios.
- Todos los elementos estructurales serán resistentes al fuego, en tiempos y clases, según marca la normativa vigente, pudiendo en todo caso ser superados quedando del lado de la seguridad. Los materiales de aislamiento también serán no combustibles.
- Se garantizará el acceso de bomberos al interior de los edificios.
- Se evitará la incompatibilidad de usos.
- No se colocará ningún tipo de material que pueda perjudicar la seguridad de los edificios o la de sus ocupantes.
- Se analizarán pormenorizadamente la calificación de los usos en función de la normativa que sea de aplicación en cada parte del proyecto.
- Igualmente se establecerá, para las zonas de archivos y almacenes en las plantas bajo rasante, la carga de fuego según la legislación vigente.
- Respecto a la evacuación hacia diferentes espacios exteriores también se cumplirá la normativa vigente.
- Las zonas de refugio para las personas con movilidad reducida se determinarán en base al mínimo exigido por normativa. Se establecerán preferiblemente medios de evacuación vertical para personas con movilidad reducida.
- El dimensionado de escaleras protegidas, se diseñarán de tal forma que permitan la capacidad de evacuación del aforo previsto.
- Las puertas contra incendios de salida a exterior estarán conectadas y controladas por alarma, y dispondrán de dispositivo sonoro que avise de su apertura.
- Cuando un recorrido habitual se vea alterado -durante incendio- por la sectorización, se preverá un espacio de paso alternativo y contiguo debidamente sectorizado. Además, se evitará como elemento de sectorización las cortinas cortafuego.
- En el caso de los garajes, se tendrán en cuenta los diferentes usos asociados a la hora de proyectar la correspondiente sectorización, teniendo especial delicadeza con la zona de encuentro entre los dos lotes.
- Los acabados de las compuertas cortafuego se seleccionarán teniendo en cuenta el proyecto y el diseño general de espacios interiores.

14.01.D. ILUMINACIÓN NATURAL

Se cuidará especialmente en el diseño del edificio la iluminación de pasillos, sobre todos los de largo recorrido, jugando con la luz para obtener sensaciones agradables, alternando zonas más iluminadas y otras en más penumbra, para enfatizar pasos, cruces o lugares.

Así mismo la luz podrá venir de lucernarios que iluminen zonas concretas.

14.01.E. VENTILACIÓN NATURAL

La ventilación debe de ser mecánica, asegurando un caudal continuo de renovación del aire de todo el edificio.

La ventilación de las estancias no se debe de poder realizar mediante la apertura de una ventana por parte de los usuarios, sino únicamente por el personal de mantenimiento y limpieza del complejo.

14.01.F. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

La protección frente al ruido, que incluye el aislamiento acústico y el acondicionamiento acústico, entre otros aspectos, es un requisito de los edificios que incide directa o indirectamente en el confort de los usuarios y reducen el riesgo de molestias y/o enfermedades a los usuarios. En especial, en la Ciudad de la Justicia, que dispondrá de espacios que requieren cierta privacidad, como son las Salas de Vistas o los despachos, y en los espacios con afluencia de personas, que necesitan acondicionarse para disminuir el nivel de ruido y con ello mejorar la inteligibilidad de la palabra.

En este sentido, se garantizará una calidad suficiente en las edificaciones en la protección frente al ruido, mediante el cumplimiento de la normativa vigente en la materia, incluyendo las Normas UNE que lo regulen, y los requisitos y condicionantes del programa de certificación elegido conforme al punto de este anteproyecto "Sostenibilidad y Ahorro energético". Además, dada la envergadura del proyecto y la singularidad de algunas estancias de los edificios de justicia, se establecerán exigencias más restrictivas con el fin de mejorar la calidad acústica.

Según el área acústica en la que está ubicada la parcela, definida según el uso predominante del suelo, se deben alcanzar unos objetivos de calidad acústica que se corresponden a unos índices de ruido determinados.

La clasificación de los diferentes niveles de ruido exigibles, por la normativa vigente en la materia, se limitarán en todo el complejo judicial, reduciendo el riesgo de molestias y/o enfermedades a los usuarios en condiciones normales de utilización y como consecuencia de las características del proyecto, su uso o mantenimiento.

Comprobación de la calidad de ejecución mediante ensayos in situ

Para asegurar unas condiciones acústicas óptimas y exigibles a un proyecto de esta envergadura, además de cumplir con la normativa vigente en la materia, se realizarán

comprobaciones "in-situ" de la calidad de ejecución y de las condiciones acústicas de la obra terminada, mediante ensayos in situ para comprobar el aislamiento acústico para los diferentes tipos de ruidos (aéreo, de impactos, etc.), para el acondicionamiento acústico (medición del tiempo de reverberación, etc.) y para el ruido y vibración de las instalaciones, de conformidad con la normativa vigente de aplicación en la materia, incluyendo las Normas UNE que lo regulen y las indicaciones del procedimiento de muestreo AECOR o equivalente. Se deberá incluir desplazamiento a obra e informe de resultados.

Aislamiento acústico

Respecto al aislamiento acústico de las edificaciones o zonas edificadas de la Ciudad de la Justicia, éste se exige para reducir o evitar el ruido aéreo, ruido de impactos, etc. y deberá cumplir como mínimo con la normativa vigente sobre la materia.

Además, las salas de vistas, salas de macro causas, salas de entrevistas /mediación /conciliación /declaraciones /multiusos, salas de espera de testigos protegidos o de víctimas, sala Gesell, salones de actos, salas de formación, bibliotecas y espacios análogos, se considerarán como las oficinas, despachos o salas de reunión, a los efectos de las exigencias de aislamiento acústico de la normativa de aplicación, es decir, como recintos protegidos o análogos, siempre que esas exigencias permitan alcanzar mejores condiciones de aislamiento acústico.

Ruido y vibraciones de las instalaciones

En lo referido al ruido y vibraciones de las maquinarias, instalaciones y equipos de la Ciudad de la Justicia, se desarrollará un plan basado en mapas de ruido industriales, firmado por un técnico competente, en el que se adopten las medidas necesarias para reducir los niveles sonoros, verificando el cumplimiento de la normativa vigente en la materia, incluyendo las Normas UNE que lo regulen.

Se deberá realizar un estudio del impacto de ruido que pueden generar los equipos y las instalaciones, tanto a nivel individual de cada equipo como en su conjunto, con el fin de evitar que generen ruido al exterior y pueda producir molestias alrededor de la Ciudad de la Justicia. En los puntos de anclaje y sujeciones de los equipos de las instalaciones, de las redes de conductos y tuberías, se debe garantizar que no transmiten ruido ni vibraciones, instalando sistemas anti vibratorios o análogos.

Acondicionamiento acústico

Respecto al acondicionamiento acústico de las edificaciones o zonas edificadas de la Ciudad de la Justicia, exigido para disminuir los niveles de ruido, para mejorar la inteligibilidad de la palabra, etc., deberá cumplir como mínimo con la normativa vigente sobre la materia. Además, las zonas con afluencia de público, espacios con grandes aforos o donde trabajen gran número de personas, salas de vistas, salas de macro causas, salas de entrevistas /mediación /conciliación /declaraciones /multiusos / reuniones, sala Gesell, salones de actos, salas de formación, bibliotecas, office, salas de espera, secretarías y espacios análogos, se considerarán como las aulas o salas de conferencias, a los efectos de las exigencias de

acondicionamiento acústico de la normativa de aplicación, siempre que esas exigencias permitan alcanzar mejores condiciones de acondicionamiento acústico.

Acabados, materiales y geometrías

Se realizará un estudio de los materiales, acabados y geometrías utilizados para el aislamiento y acondicionamiento acústico, para que queden integrados dentro del diseño y decoración de los edificios o zonas edificadas, dando calidez a los mismos, mejorando la absorción y calidad acústica, mejorando la inteligibilidad de la palabra y reduciendo los niveles de ruido dentro de los edificios.

Los acabados de paredes y techos se integrarán en el diseño y decoración de los espacios y se estudiarán para mejorar la calidad acústica y para que den calidez a los espacios. Se utilizarán materiales no inflamables ni combustibles.

Mantenimiento y limpieza

Los materiales, elementos y sistemas constructivos serán tales que el mantenimiento y limpieza sea óptimo y económico, con prestaciones de alta durabilidad y estabilidad frente a las diferentes acciones mecánicas, climáticas o de su propio uso por parte de los usuarios.

14.01.G. DOTACIÓN DE ASEOS Y SERVICIOS

Características generales

Todos los espacios incluidos en este apartado como los aseos, servicios y espacios de otros usos, así como su dotación y los elementos y materiales que contienen, deberán cumplir, para los dos Lotes de la Ciudad de la Justicia, los requisitos establecidos en la normativa en vigor sobre la materia, y los requisitos y condicionantes del programa de certificación elegido conforme al punto de este anteproyecto "Sostenibilidad y Ahorro energético".

El proyectista de la Ciudad de la Justicia, tendrá en cuenta todas las sensibilidades a la hora de proyectar los aseos, estando al menos, separados por sexo, los aseos y vestuarios.

Aseos

En el proyecto deberá haber aseos diferenciados para los trabajadores y otros para el público, debiendo tener ambos un vestíbulo de acceso previo que lo separe de la zona de circulación.

Los aseos para personas con discapacidad deberán cumplir al menos con los siguientes requisitos:

- Será preferente la distinción por sexos de la dotación de aseos destinados a personas con discapacidad o, en su caso, que estén integrados dentro del aseo de cada sexo.
- Deben disponer de todos los elementos y sanitarios necesarios para que la accesibilidad para las personas con discapacidad sea real y efectiva.
- Los aseos de público contendrán unidades de sanitarios en cuantía suficiente para personas con discapacidad, con forma y disposición según normativa.
- Los aseos de público contendrán unidades de sanitarios en cuantía suficiente para personas menores.

- Se deben prever aseos para personas con discapacidad tanto en los aseos para el público, como en los aseos para el personal/trabajadores, de tal forma que no queden muy distantes de las diferentes zonas a las que dan servicio.
- Se tendrá en cuenta la accesibilidad de los menores en la dotación de los aseos y servicios de público.

Los aseos para los trabajadores deberán cumplir al menos con los siguientes requisitos:

- Las cabinas sanitarias separadoras de los inodoros deberán estar cerradas de suelo a techo, con encuentro tipo escocia entre pared y suelo o sistema de protección equivalente, para facilitar la limpieza. Se deberá prever que el o los materiales utilizados en las cabinas, tanto para las separaciones con otras cabinas y espacios, como para la puerta y marcos, no se deterioren por efecto de agua o humedades. Solución similar se utilizará como separación de urinarios.

Los aseos para el público deberán cumplir al menos con los siguientes requisitos:

- Las cabinas sanitarias separadoras de los inodoros, conformados con paneles opacos fenólicos de bajo espesor o equivalente que no se deteriore por el efecto de agua o humedades, de altura suficiente para que no se pueda ver desde una cabina a la otra y cuya cara inferior estará separada del suelo lo suficiente para facilitar la limpieza e impedir salpicaduras. Estarán dotados de cierre interior de fácil accionamiento.
- Se incorporarán zonas de cambiadores de bebé, debiendo dotarse del mismo.

Requisitos de los cuartos húmedos y de servicios

Los cuartos húmedos (aseos, vestuarios, etc.) y de servicios, deberán cumplir al menos con los siguientes requisitos:

- Todo equipamiento que dispongan los aseos será anti vandálico, de alta calidad y de fácil mantenimiento.
- Dispondrán de jaboneras antivandálicas.
- Portarrollos anti vandálicos de gran capacidad en las cabinas sanitarias separadoras de los inodoros, que esté protegido de forma que únicamente permita la sustitución de los rollos por el personal de limpieza y evite su apertura por trabajadores o público.
- Dotación suficiente de cubos con apertura automática.
- Dispondrán de perchas en las puertas o paramentos verticales de las cabinas.
- Dispondrán de al menos un depósito higiénico por cabina.
- Seca manos eléctricos de alta eficiencia e "higiénicos" (con sistema anti bacterias), con una toma eléctrica propia a la altura correcta y con una salida de agua.
- Dispondrán de espejos, situados a lo largo de todo el espacio ocupado por los lavabos, a una altura suficiente para que cualquier persona pueda verse sin agacharse, y de separación suficiente respecto al paramento horizontal del lavamanos para evitar roturas y manchas por salpicaduras.
- Cisternas empotradas y registrables, pero no accesibles al público, con sistemas de accionamiento anti vandálicos.
- Prever refuerzos y anclajes en la tabiquería donde se recibe un sanitario u otro elemento empotrado o suspendido.



- Los lavabos deberán disponer de encimera.
- Se deberán realizar escocias entre pared y suelo o sistema de protección equivalente que faciliten la limpieza.
- Serán obligados el tipo de sanitarios que faciliten su limpieza y la de los espacios donde estén ubicados, como pueden ser los inodoros y lavabos suspendidos.
- Los grifos de los lavabos y las cisternas deben estar dotados de dispositivos de ahorro de agua, que cumplan con la normativa vigente de aplicación.
- La grifería estará automatizada y dispondrá de mecanismos de fácil accionamiento con temporizador automático de corte del agua. Además, preferentemente dispondrán de aireador para favorecer el ahorro de agua.
- De forma preferente y en la medida de lo posible, se tenderá a agrupar sanitarios, de tal forma que se configuren espacios de un tamaño razonable y que no queden muy distantes de las diferentes zonas a las que dan servicio.

Se deberá tener en cuenta la accesibilidad universal en la dotación de aseos y de aseos accesibles, cumpliéndose lo establecido en la normativa vigente en la materia.

Cuartos de limpieza

En relación con los cuartos de limpieza, se dispondrá de al menos un cuarto de limpieza por planta, que incluya al menos vertedero con grifo no temporizado y espacio para útiles de limpieza. En plantas de gran superficie en las que sean necesarios varios cuartos de limpieza para dar servicio de forma adecuada a dicha planta, deberán estar convenientemente distribuidos de forma que cada uno dé servicio a una zona de la planta diferente y de superficie equivalente.

Además, se dispondrá de un almacén o cuarto de limpieza principal que se situará de forma preferente en planta bajo rasante, que tendrá el espacio suficiente para albergar los carritos de limpieza necesarios para el edificio y para los útiles de limpieza.

Vestuarios

Los vestuarios, que estarán distinguidos por sexo, tal y como se ha mencionado anteriormente, deberán incorporar, al menos, taquillas de apertura digital, bancos, perchas y duchas, de conformidad con la normativa en vigor sobre la materia y en cuantía suficiente proporcional para dar servicio a los trabajadores a los que esté destinado.

Espacios para la separación y almacenamiento de residuos

Respecto a los espacios para la separación y almacenamiento de residuos, deberán cumplir lo establecido en la normativa vigente en la materia. Además, se han de considerar zonas y espacios, convenientemente distribuidas por el edificio, que permita la recogida y almacenamiento separado de orgánica, restos, plásticos/envases, papel/cartón, vidrio, pilas, tóner y otros. Depósitos al mismo efecto serán integrados en el mobiliario interior y exterior por todo el recinto.

El cuarto o cuartos generales para los contenedores de residuos, se situarán de forma preferente en una ubicación cercana a la vía pública, y dispondrá de las condiciones y elementos según la normativa en vigor de aplicación, incluyendo al menos un punto de lavado, climatización con temperatura regulada, escocia entre pared y suelo o sistema similar para facilitar la limpieza, un sumidero, ventilación y un acabado de fácil lavado.

Office

Los office y su mobiliario se proyectarán como un espacio característico de la Ciudad de la Justicia con el objetivo de que los trabajadores disfruten de los momentos de descanso y desconexión, además de como espacio para comer, debiendo dotarse de unos acabados, materiales, elementos constructivos y muebles, con características adecuadas para conseguir dicho fin.

Como dotación mínima de los office, se deberá cumplir con los siguientes requisitos, teniendo en cuenta el carácter de mínimos y que se deberá aumentar en las proporciones adecuadas al tamaño del office y al número de personas al que abastece:

- Tener al menos una encimera longitudinal y un fregadero con grifo.
- Al menos un microondas y una nevera,
- Según el número de trabajadores o juzgados a los que da servicio, debiendo disponer de al menos una taquilla cada juzgado o unidad organizativa similar.
- El mobiliario acorde a su uso y para conseguir dicho fin.

Cuartos de primeros auxilios

La dotación de cuartos de primeros auxilios, así como el material necesario en su interior, deberá cumplir la normativa en vigor sobre la materia y deberá disponer al menos de:

- Un botiquín con el material de primeros auxilios.
- Una camilla.
- Un lavabo.

Se dispondrá de al menos un cuarto de primeros auxilios en los edificios o zonas edificadas, situado preferentemente en la planta de acceso desde la calle.

Salas de lactancia

Las salas de lactancia serán áreas privadas, limpias y cómodas, donde se pueda amamantar o extraer leche, y deberán cumplir con la normativa vigente de aplicación, incluyendo al menos los siguientes requisitos:

- Disponer de espacio y atmósfera adecuada, íntimos y dignos para que se pueda amamantar o extraer leche, con una amplitud suficiente para que también quepa un carrito de bebé.
- Estar dotadas al menos de un sillón con reposabrazos o similar, una encimera o similar para cambiar al niño, un lavabo con secamanos y un microondas.

Almacén de mantenimiento con taller

Se dispondrá de un almacén de mantenimiento, situado preferentemente bajo rasante, que incluya taller de tamaño y elementos suficientes para las tareas que requiera el mantenimiento, con extracción de aire para sierra.

Mantenimiento y limpieza

Los materiales, elementos y sistemas constructivos serán tales que el mantenimiento y limpieza sea óptimo y económico, con prestaciones de alta durabilidad y estabilidad frente a las diferentes acciones mecánicas, climáticas o de su propio uso por parte de los usuarios.

Acabados

Los cuartos húmedos, incluidos aseos, vestuarios y servicios, estarán alicatados o contarán con acabados fácilmente lavables, y ventilación según normativa de aplicación.

14.02. DEFINICIÓN DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS

14.02.A. CIMENTACIONES

Tanto las cimentaciones como las actuaciones posteriores sobre la parcela van a estar afectadas y condicionadas por la existencia de los túneles de acceso y circulación existentes de obras anteriores.

Los túneles están edificados a lo largo de todo el lindero oeste de la parcela, en dos niveles. La cubierta está ligeramente por encima de la cota de acera en algunos tramos de la avenida Juan Antonio Corrales. Cuenta con tres aperturas a modo de salida, cortadas a ras de edificación, dando a una zona de vaciado del terreno. El nivel inferior del túnel no cuenta con acceso rodado desde la entrada, ni rampa de conexión entre niveles y solo está comunicado con el nivel superior por huecos verticales de ventilación y de escaleras. Se tendrían que construir rampas para poder pasar maquinaria del nivel superior a la parcela. La estructura del túnel es muy sólida y no está prevista su demolición. Sí es factible, la utilización de la cubierta como elemento de apoyo durante la construcción. La cota de tierras de la parcela en algunas zonas está muy por encima del nivel de las aceras. Así mismo cuenta con zonas ya vaciadas.

El suelo donde se va a realizar la cimentación en la actualidad presenta una orografía variable con zonas excavadas, zonas sin excavar y zonas con cierta cantidad de tierra apilada.

Aunque las tierras admiten cortes del terreno bastante verticales, según los espacios que queden libres para moverse entre los huecos de excavaciones y los túneles, habría que pensar en la utilización de muros pantalla para la estabilidad de los vaciados.

En el caso de tener que realizar muros pantallas hay que tener en cuenta que los anclajes al terreno no pueden hacerse bajo suelo público, por lo menos en forma definitiva. También sería conveniente el estudio de una vez realizados los vaciados necesarios en el terreno, de la mejor forma para evacuar las aguas que puedan quedar retenidas o que aparezcan de niveles freáticos inferiores, y su mejor forma de extracción para que no puedan afectarse entre sí los dos lotes de construcción. La estructura de cimentaciones de los edificios cumplirá las indicaciones del estudio geotécnico y cualquier normativa vigente al respecto.

14.02.B. ESTRUCTURA

La estructura, como primer condicionante en la distribución de espacios, debe estar proyectada para poder permitir la máxima adaptación de los espacios y sus ampliaciones a posibles cambios de funcionamiento.

Este concepto lleva a la necesidad de estudiar un sistema de estructura que se ajuste a unos cánones modulares que permita la mejor utilización de los espacios y su subdivisión. Concepto que tenemos que trasladar a las fachadas. Estas modulaciones deben seguir también un criterio estándar para facilitar en la medida de lo posible la colocación de armarios, mesas etc.

Se estudiará en cada planta, las direcciones de crecimiento o disminución de los pilares más óptimos para la distribución de espacios, así como el aumento en dimensiones de pilares por la absorción de bajantes, chimeneas o instalaciones en general.

Así mismo, las modulaciones trasladadas a las plantas donde existan aparcamientos se deben adaptar a la mejor distribución de plazas posibles entre columnas y espacios de maniobrabilidad. También se evitará la ubicación de pilares en salas de vistas o salones de actos, proyectando las mayores luces necesarias para el buen funcionamiento de las estancias.

En la realización de los forjados se debe de huir de materiales que con el paso del tiempo pueden deteriorarse y producir daños a usuarios por caídas, por causas de colapso, por ejemplo, el uso de bovedillas cerámicas. Por tanto, los sistemas constructivos deben ser lo más compactos posibles, para evitar que acciones sobre la estructura puedan provocar caídas de elementos sobre las personas.

En relación a la estructura de vigas se deberá intentar que se conviertan en el menor problema para el paso de instalaciones, estudiando particularmente cada zona y que no se obligue a un falso techo excesivamente alto, o cambios de altura.

14.02.C. FACHADA

El concepto de Humanización de la Justicia, llevado con rigor en el diseño de las nuevas sedes judiciales de la periferia de Madrid, debe de regir en todos los edificios de la Ciudad en distribuciones y fachadas. Los edificios deben de estar abiertos a la ciudad exterior de tal forma que exista una interconexión entre los dos ámbitos, exterior e interior.

El interior del edificio debe de recibir la mayor cantidad posible de luz y a su vez poder disfrutar lo máximo posible de las vistas del exterior. Una luz tamizada que bañe los espacios y active el corazón de los edificios.

Las fachadas cumplirán lo establecido por el Código Técnico de la Edificación para lograr las prestaciones de funcionalidad, seguridad y habitabilidad. Además, los acabados han de ser suficientemente tenaces, de fácil limpieza (o que eviten la acumulación de suciedad general

y diferencial, así como la decoloración o un deterioro visible en el tiempo), de bajo mantenimiento y gran durabilidad.

Los criterios de sostenibilidad de la certificación energética seccionada servirán de guía al equipo redactor del proyecto, para ajustar el tamaño y tipo de huecos. Asegurando, lograr los máximos estándares en la iluminación natural y en minimizar las pérdidas energéticas. De cualquier modo, las fachadas deben proveer de hueco a todas las dependencias en que haya estancia permanente de personas o puestos de trabajo.

Además del cumplimiento del Código Técnico, en todas sus vertientes las fachadas deben de estar diseñadas de formas especial para las orientaciones NORTE - ESTE y SUR - OESTE, contando con elementos que favorezcan ventajas y minoren sus inconvenientes. Contando con parasoles estructurales, huecos de distinto formato, según características, etc.

Los materiales, elementos y sistemas constructivos serán tales que el mantenimiento y limpieza sea óptimo y económico, con prestaciones de alta durabilidad y estabilidad frente a las diferentes acciones mecánicas, climáticas o de su propio uso por parte de los usuarios.

14.02.D. CUBIERTA

El diseño de las cubiertas y de los elementos auxiliares que se dispongan en las mismas deberá cumplir con todos los requisitos exigibles según la normativa de la edificación y cualquier otra disposición normativa de aplicación.

Se prestará especial atención a los siguientes criterios:

- Se optará por soluciones de cubierta plana, preferentemente no transitable para uso exclusivo de mantenimiento, salvo en las zonas en las que, por necesidades del programa, se haga necesario el tránsito de personas y/o vehículos, en cuyo caso la solución será transitable.
- La solución constructiva de la cubierta deberá satisfacer, entre otros requisitos que puedan resultar exigibles por normativa:
 - Un nivel de estanqueidad suficiente y una efectiva evacuación de las aguas pluviales.
 - Un nivel de aislamiento térmico adecuado a la zona climática de la parcela, suficiente también para cumplir los requisitos y condicionantes del programa de certificación elegido conforme al punto de este anteproyecto "Sostenibilidad y Ahorro energético".
 - Un nivel de aislamiento acústico suficiente, teniendo en cuenta la cercanía de infraestructuras transporte, especialmente por carretera y aeroportuarias.
 - Una adecuada protección en caso de incendio.
 - Materiales de acabado final en colores claros para conseguir un alto nivel de albedo solar, salvo en aquellas cubiertas en las que, por su posición relativa respecto a volúmenes edificados más altos, pueda resultar más ventajosa la utilización de otras tonalidades para evitar molestias a los usuarios de los edificios por un exceso de reflexión de la radiación solar.

- Se primará en la elección de la solución constructiva la facilidad de mantenimiento de las cubiertas, con especial atención a la efectividad y durabilidad de la impermeabilización, disponiendo esta como última capa exterior siempre que sea posible, de tal forma que cualquier incidencia futura relacionada con la estanqueidad de la cubierta pueda detectarse y solucionarse con facilidad. En el caso de cubiertas transitables se optará por una solución de acabado mediante baldosa pétreo sobre pedestales, considerando una solución que permita ubicar la capa de impermeabilización, si es posible, inmediatamente bajo los pedestales, con las capas de protección necesarias, de tal forma que se facilite la identificación de eventuales filtraciones y la reparación de las mismas. En el caso de cubiertas comprendidas en los trabajos de urbanización, así como en aquellas en las que se requiera el tránsito de vehículos, se podrá optar por soluciones constructivas diferentes adecuadas a estas situaciones particulares. Se evitará la utilización de sistemas de impermeabilización no adheridos al soporte.
- Se preverán espacios en la cubierta destinados para las instalaciones que resulten suficientemente accesibles para el mantenimiento, previendo las estructuras auxiliares o soluciones constructivas que resulten necesarias para la correcta sustentación de la maquinaria, que a su vez estén correctamente impermeabilizadas en su encuentro con la cubierta y en las superficies horizontales, verticales o inclinadas donde pueda incidir el agua de lluvia. Se evitará la colocación de la maquinaria sobre la cubierta de tal forma que esta no permita operar bajo la misma para las tareas de mantenimiento tales como los trabajos de re-impermeabilización, entre otros.
- Se preverán cerramientos laterales coordinados con la imagen arquitectónica del proyecto donde se consideren necesarios para reducir el impacto visual y acústico de la maquinaria alojada en las cubiertas, permitiendo el correcto funcionamiento y mantenimiento de dichas instalaciones.
- Se primarán los elementos de protección que supongan una barrera física frente a caídas en altura, tales como barandillas o antepechos, cumpliendo cualquier exigencia normativa de aplicación al respecto.
- La accesibilidad debe quedar garantizada para el mantenimiento de todas las superficies de cubierta en sus diferentes niveles, disponiendo los elementos de comunicación y seguridad que sean necesarios para ello, cumpliendo todas las disposiciones normativas de aplicación.
- Se valorará la utilización de estructuras auxiliares que permitan la instalación de sistemas o medidas que favorezcan el control de la radiación solar o sombreado entre volúmenes de la edificación y/o espacios libres.

14.02.E. AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

La envolvente del edificio habrá de considerar las necesidades de aislamiento tanto térmico como acústico para lograr los objetivos relacionados con la sostenibilidad ambiental y confort higrotérmico y acústico, cumpliendo con todos los requisitos exigibles según la normativa de

la edificación y cualquier otra disposición normativa de aplicación. Además, se deberá cumplir con el objetivo de limitar la demanda energética de tal forma que se logre satisfacer los requisitos y condicionantes del programa de certificación elegido conforme al punto de este anteproyecto "Sostenibilidad y Ahorro energético".

Se justificará, mediante memoria y cálculo las posibles condensaciones superficiales e intersticiales, proyectándose en su caso las barreras de vapor correspondientes o solución equivalente.

Se considerarán materiales aislantes no combustibles, de tal forma que no supongan una contribución al fuego en caso de incendio y garanticen la máxima seguridad a los ocupantes.

En cuanto a las prestaciones acústicas, se tendrán en cuenta los niveles de ruido expresados en el Mapa Estratégico de Ruido de la ciudad de Madrid, junto con los respectivos requerimientos establecidos por la normativa vigente que le sea de aplicación, así como la cercanía de infraestructuras por carretera y aeroportuarias.

En lo referente a las impermeabilizaciones, se requerirán obligatoriamente ensayos de estanqueidad, tanto para fachadas como para cada una de las cubiertas. Si bien no son obligatorias en la normativa, estas pruebas, sirven de apoyo y cobertura al CTE DB HS Documento Básico de Salubridad y Salud, y dado el gran número de deficiencias que se producen habitualmente en relación con la estanqueidad, se han dispuesto indispensables para este proyecto.

Se proponen dos técnicas diferentes para la ejecución de este tipo de pruebas:

- Técnica de inundación: Se optará por esta técnica siempre que sea posible. Especialmente recomendada en cubiertas planas con bordes perimetrales y sumideros de evacuación.
- Técnica de irrigación: Se realiza por aspersión, simulando una lluvia, en aquellas cubiertas planas donde no sea posible su inundación y en las cubiertas inclinadas.

Todas las pruebas de estanqueidad deben ser realizadas por un laboratorio de control de calidad, Registrado por la Comunidad Autónoma de Madrid, ya que, se debe garantizar su realización según el protocolo de ensayo establecido y con seguridad para la estructura del edificio. Estos ensayos, serán revisados, a su vez, por la dirección facultativa de la obra. Estas pruebas deberán incluir además inspecciones bajo el nivel de cubierta por técnico especializado para identificar posibles puntos de filtración y origen de la misma.

14.02.F. PARTICIONES INTERIORES

- **Sistemas de tabiquería**

Los sistemas de particiones interiores deberán satisfacer, entre otros los siguientes requisitos según la normativa de aplicación:

- Resistencia mecánica, con una solución adecuada a los usos de las estancias a compartimentar y a las alturas entre forjados.
- Resistencia a fuego, según la estrategia de proyecto.
- Aislamiento acústico, que asegure el confort acústico y evite las interferencias y molestias acústicas entre unos espacios y otros, así como el confort acústico dentro de cada espacio.
- Aislamiento térmico, en el caso de que sea necesario en alguna ubicación concreta.

Siempre que resulte conveniente, se primará la utilización de sistemas en seco, de tipo auto portante de placas de yeso laminado o mamparas transparentes y ciegas según zonas, por resultar más flexibles para modificaciones a futuro, reduciendo además la cantidad de residuos en obra y los tiempos de ejecución. Cuando se opte por particiones de yeso laminado, se empleará doble placa por cada lado del tabique (en el supuesto de que no hubiera un acabado adicional), salvo que fueran necesarias placas adicionales, adecuándose el tipo de placa a las características del espacio a delimitar, siendo de tipo hidrófuga cuartos húmedos, locales de riesgo y de instalaciones informáticas, y resistente a fuego cuando así se requiera. Los trasdosados se ejecutarán con un mínimo de dos placas al interior.

En el caso de núcleos de comunicación vertical, aseos, vestuarios, cuartos técnicos y de instalaciones, zonas de seguridad, armero, etc. las particiones se ejecutarán con tabiquerías de fábrica de ladrillo o similar, pudiendo adosarse sistemas de trasdosado que sirvan de soporte al acabado final. En plantas bajo rasante se optará por partición de fábrica con carácter general.

La tabiquería de Salas de Vistas será opaca en toda su altura. Además, deberá considerar la existencia de bucles magnéticos de obra en dichas Salas, para lo cual se deberán prever los aislamientos adecuados para que no se produzcan interferencias entre los diferentes bucles electromagnéticos.

Para las salas anexas a las Salas de Vistas, tales como Salas de Espera, Salas de testigos, etc. podrá disponerse una franja horizontal de vidrio en la zona cercana a su encuentro con el techo, en el paramento que separa dichas Salas de los pasillos de circulación de público, de tal forma que se consiga la entrada parcial de iluminación natural a estas salas.

Las particiones se ejecutarán con carácter general de forjado a forjado, independientemente de la solución constructiva elegida, salvo en el caso de la compartimentación de despachos y oficinas, que se describen en el punto siguiente.

- **Mamparas**

De acuerdo con la multiplicidad de usos y capacidad de adaptación que se presupone para las sedes judiciales de la Ciudad de la Justicia, las particiones que delimiten los espacios de oficinas, despachos, salas de reuniones, etc. se ejecutarán mediante sistemas desmontables de mamparas modulares, fácilmente retirables y reutilizables, fijadas mecánicamente con sujeción oculta sobre el suelo terminado, instalando carácter

general barreras fónicas bajo el suelo técnico, hasta su encuentro con el forjado inferior, con las mismas prestaciones acústicas del sistema de mampara y vigilando especialmente la correcta ejecución de los sellados en su intersección con los pasos de instalaciones. Desde la coronación de las mamparas, a la altura del falso techo y hasta su encuentro con el forjado superior, se contará con particiones de cartón yeso, de prestaciones acústicas similares a la mampara en cuestión, que se dispondrán a modo de prolongación de los paramentos verticales de mampara hasta el forjado superior, previendo una subestructura descolgada desde el forjado a la que se anclará la parte superior de la mampara.

Estos sistemas cumplirán, al igual que las particiones generales, los requisitos de resistencia mecánica, resistencia a fuego, aislamiento acústico y térmico, entre otros, que resulten de aplicación según la normativa vigente.

Se distinguen por zonas los siguientes tipos de mamparas:

- Mampara de vidrio simple: para la división entre zonas de circulación y frentes de archivos o espacios sin requerimientos acústicos importantes.
- Mampara de vidrio doble: para la división entre zonas de circulación y frentes de despachos, espacios de oficina, salas de reuniones o similares, capaces de garantizar un aislamiento y confort acústico suficiente para estos espacios y, en cualquier caso, de similares prestaciones acústicas a las particiones mediante mampara ciega. En el caso de despachos de las zonas de Forensía, se optará por frentes de mampara ciega, que podrán estar dotados de una franja superior acristalada.
- Mampara ciega: para las divisiones correspondientes a los laterales de despachos, espacios de trabajo, salas de reuniones o similares. Incluirán aislamiento acústico en su interior según requerimientos acústicos, así como un acabado que garantice el confort acústico necesario en cada espacio.

Los vidrios de las mamparas serán translúcidos – o bien contarán con sistemas que consigan el mismo efecto – desde la cota del suelo terminado hasta 200 cm de altura o, en su caso, hasta la altura del dintel de las puertas para asegurar la privacidad del personal de Justicia, mientras que serán transparentes desde dicha altura hasta su encuentro con el techo. En zonas de circulación en las que no sea necesario un alto nivel de privacidad, estas mamparas podrán ser transparentes, si bien contarán con carácter general con una franja horizontal traslúcida de 1,00m, y como mínimo con las bandas visuales que sean necesarias por normativa vigente para evitar el riesgo de impactos en los paramentos de vidrio.

En algunos espacios, por sus características singulares, pueden ser necesarios otros tipos de mamparas a los anteriormente descritos.

- **Carpintería interior. Puertas**

Todas las puertas de acceso al público o el personal de las sedes judiciales tendrán una altura mínima de 2,20 m de paso, y un ancho de paso mayor o igual a 80 cm. En el caso de que las puertas tengan más de una hoja, la hoja principal de paso deberá cumplir

igualmente el mínimo de 80cm de ancho de paso. En cualquier caso, los anchos de puertas podrán ser mayores en función de los requerimientos que imponga la normativa vigente, especialmente por motivos de evacuación o accesibilidad. Igualmente, las alturas podrán ser mayores donde se requiera. Se deberán cumplir igualmente en todo caso los requerimientos de resistencia a fuego y compartimentación según la normativa de aplicación, así como con cualquier otro requerimiento que sea obligatorio por normativa.

Se distinguen por zonas los siguientes tipos de puertas interiores:

- Puertas en mamparas de vidrio simple: generalmente serán puertas de panel ciego de madera, aunque podrán ejecutarse en vidrio por motivos de diseño, incluso juntas acústicas si son necesarias.
 - Puertas en mamparas de vidrio doble: serán puertas de panel ciego de madera con las mismas prestaciones acústicas de la mampara, incluso juntas acústicas si son necesarias.
 - Puertas en mamparas ciegas: serán puertas de panel ciego de madera con las mismas prestaciones acústicas de la mampara.
 - Puertas en Salas de Vistas y Salas Anexas: serán puertas de panel ciego de madera con las mismas prestaciones acústicas de la tabiquería, cuyo acabado y despieces estarán coordinados con los del panelado de madera de estas Salas.
 - Puertas en espacios de tránsito e itinerarios públicos: se proyectarán respondiendo a los criterios de resistencia al fuego que sean de aplicación. Su acabado será similar al del paramento en el que estén alojadas para el caso de paramentos dotados de panelados de madera, aplacados o paramentos de vidrio. En el resto de casos podrán ser metálicas.
 - Puertas de zonas técnicas: serán puertas metálicas que garanticen la resistencia al fuego requerida por normativa.
 - Puertas de acceso a zonas de celdas de detenidos y puertas de celdas de detenidos: según anexo *"Instrucción Técnica para el diseño y construcción de áreas de detención. Secretaría de Estado de Seguridad. Ministerio del Interior"*
 - Portones de la esclusa de furgón de detenidos (y las puertas de paso previas en su caso): según anexo *"Instrucción Técnica para el diseño y construcción de áreas de detención. Secretaría de Estado de Seguridad. Ministerio del Interior"*. Se deberá permitir la llegada y paso de un autobús de transporte de presos.
- **Otras particiones**
 - Vidrio espía: en cuartos de rueda de reconocimiento, salas Gesell y cuartos de testigos protegidos en salas de vistas, con un tamaño suficiente para visualizar el área o local a observar considerando que los observadores están sentados. El diseño del vidrio, así como el grado de reflexión y condiciones de iluminación a ambos lados, han de lograr que el espacio correspondiente a la zona de observación no sea perceptible desde la zona observada. El aislamiento acústico ha de ser igual al requerido entre despachos o salas de reuniones.

- Cabinas sanitarias: se instalarán sistemas modulares y mecanizados adecuados a las zonas de aseos, según requerimientos del apartado "Dotación de aseos, servicios y otros usos" de este anteproyecto.

14.02.G. REVESTIMIENTOS Y ACABADOS

Todos los acabados deberán cumplir los requerimientos impuestos por la normativa de aplicación.

En el caso del edificio del Tribunal Superior de Justicia, los acabados deberán seguir las determinaciones expuestas en este apartado considerando además un incremento en la calidad de los mismos en consonancia con el carácter emblemático que debe tener este edificio. En particular, en este edificio, para las plantas de despachos de Presidencia los pavimentos serán de tarima de madera o similar, las paredes estarán revestidas con panelados de madera y los techos serán decorativos, todo ello en consonancia con el diseño del edificio.

Con carácter general para todos los núcleos edificados del complejo de la Ciudad de la Justicia, se contará con la existencia de suelos técnicos registrables, a una altura mínima de 20 cm sobre las caras superiores de los forjados, de un canto mínimo de 38 cm en zonas de estrado de Salas de Vistas. Se instalará un sistema de suelo elevado desmontable encapsulado o similar, que asegure la completa estabilidad de las piezas y confort para su utilización sin que se perciban movimientos de piezas en los desplazamientos ni ruidos derivados del tránsito de personas y/o material de oficina y suministros y cuyas prestaciones sean las requeridas por la normativa de aplicación.

En los paramentos con acabado pintado se contará con rodapié de al menos 10cm de altura con el mismo acabado que el suelo u otro material más resistente en su caso.

Por zonas, se prescriben los siguientes materiales y características técnicas:

- **Espacio de circulación general y vestíbulos de acceso de público:**
 - Suelos: pétreos o porcelánicos en imitación piedra/madera o similares, con alta resistencia mínima a la abrasión AC5, resbaladricidad y reacción al fuego según normativa de aplicación. En planta baja, en las áreas de alta afluencia de público y previstas exclusivamente para circulación y estancia de éste, se podrán instalar pavimentos sobre recocado de mortero (sin suelo elevado); en tal caso se evitarán desniveles o rampas por este motivo.
 - Paredes: Con acabados de alta resistencia mediante panelados, o aplacados. Hasta una altura mínima de 200 cm o del dintel de puertas. El acabado ha de ser fácilmente lavable y resistente.

- Techos: Decorativos, preferentemente desmontables salvo en puntos singulares (y obligatoriamente si hay instalaciones que registrar sobre ellos), con alta absorción acústica según normativa de aplicación.

- **Establecimientos Usos Asociados**

- Suelos: pétreos o porcelánicos en imitación piedra/madera o similares, con alta resistencia mínima a la abrasión AC5, resbaladicidad y reacción al fuego según normativa de aplicación, salvo que se necesite otro acabado diferente por la naturaleza de la actividad a implantar en dicho local.
- Paredes: En el perímetro de los locales con acabado continuo (enfoscado o enlucido), sin pintar, preparadas para aplicar el correspondiente material de revestimiento o pintura según el uso que finalmente proceda por parte de la parte concesionaria.
- Techos: sin acabado final, que será instalado por la parte concesionaria de los servicios. Sin embargo, se habrá de aplicar un aislamiento sobre el forjado para garantizar en todo caso las condiciones de aislamiento acústico tanto a ruido aéreo como de impactos respecto de los espacios situados en la planta inmediatamente superior.
- Se hará previsión de salida de humos.

- **Oficinas y despachos**

- Suelos: De pavimento vinílico, linóleo o sistemas ligeros análogos de alta resistencia con capacidad de soportar la rodadura de sillas y de evitar problemas de electricidad estática y conductividad eléctrica.
- Paredes: Acabado de la mampara en la mayoría de los casos, según se explica en el apartado "Particiones Interiores" de este documento. Los paramentos delimitadores de oficinas con núcleos de aseos o escaleras y otros cuartos se trasdosarán con el mismo acabado general de mampara ciega. El trasdosado de fachada y de pilares exentos o salientes respecto de las compartimentaciones se trasdosarán con el mismo acabado general de mampara ciega.
- Techos: Serán sistemas acústicos y desmontables, con perfilera oculta o semioculta, de yeso laminado, viruta de madera, metálicos o de otros materiales que permitan un desmontaje fácil. Las circulaciones de público que se proyecten como una situación invariante en el tiempo podrán diferenciarse marcando una banda de circulación con diferente despiece, sentido o dimensión, color, material, manteniendo en todo caso las mismas prestaciones comentadas.

- **Salas de vistas, bodas, auditorios y espacios de uso público análogos**

- Suelos: El acabado será de tarima de madera o similar. Las zonas de estrado se elevarán 18 cms.
- Paredes: Panelados con acabado de tipo madera de suelo a techo en toda la Sala. Para limitar la reverberación de salas se podrán emplear acabados ranurados o sistemas de absorción que apoyen la absorción del techo.

- Techos: Decorativos, preferentemente desmontables (obligatoriamente si hay instalaciones que registrar sobre ellos), con alta absorción acústica.
-

Será preferible que la configuración de las salas permita empotrar en sus acabados las instalaciones como pantallas, cámaras y racks de telecomunicaciones.

- **Cuartos de servicio. Vestuarios, cuartos de limpieza, residuos...**

- Suelos: Gres porcelánico o pavimentos continuos con encuentro con paramentos verticales de tipo escocia. Lavables con chorro de agua.
- Paredes: alicatados de material duradero, de escaso mantenimiento y fácil limpieza. Por ejemplo, cerámico vidriado o tablero fenólico. El sistema de fijación no dejará juntas en las que pudiera introducirse el agua.
- Techos: desmontables, con material de placa que permita un desmontaje fácil e impida el deterioro de sus bordes.

- **Almacenes, piezas de convicción, archivos**

- Suelos: En plantas sobre rasante, los mismos que se empleen en oficinas. En plantas bajo rasante se podrán instalar pavimentos continuos de resina epoxi, hormigón pulido o similar de alta resistencia a la abrasión.
- Paredes: Para locales de riesgo pintura plástica sobre velo y rodapié de aluminio o acero lacado o inoxidable. En el caso de locales que no sean de riesgo sobre rasante, se tratarán los acabados de forma análoga a las oficinas y despachos.
- Techos: se podrán instalar sistemas desmontables, con material de placa que permita un desmontaje fácil. En el caso de locales que no sean de riesgo sobre rasante, se tratarán los acabados de forma análoga a las oficinas y despachos.

- **Aparcamiento**

- Suelos: Pavimento continuo de hormigón, cuarzo cemento, o pavimentos continuos de resina epoxi o similar de alta resistencia para tránsito de vehículos. Con pintura para marcado de plazas, numeración, zonas reservadas etc.
- Paredes: Enfoscado sobre albañilería u hormigón y acabado pintado, incluyendo marcado de zonas en pilares, franja en color vivo sobre zócalo, etc.
- Techos: Sin falso techo, salvo que necesario disponer algún sistema constructivo por requerimientos de la normativa de incendios o cualquier otra normativa.

- **Acabados en zona de detenidos:**

- General: No pueden existir salientes o rehundidos que puedan emplearse para apoyarse o colgar pesos (autolesiones). Sin aristas vivas, sino encuentros redondeados. Los acabados han de ofrecer una elevada resistencia mecánica, han de ser impermeables. Deberán cumplir los requerimientos del anexo "*Instrucción Técnica para el diseño y construcción de áreas de detención. Secretaria de Estado de Seguridad. Ministerio del Interior*".

- Suelos: Elevada resistencia a desgaste, impacto, punzonamiento, flexión, compresión y cambios bruscos de temperatura. Elevada dureza, recomendable pavimento autonivelante multicapa de resina epoxi, hormigón o similar.
- Paredes: Sólido, durable, perfectamente acabado y fácil de limpiar y mantener tipo enfoscado maestreado y pintura epoxídica o similar.
- Techos: Falso techo de escayola o paneles de yeso laminado liso si está situado a más de 3m. En celdas se evitará emplear falso techo y se evitará la disposición de instalaciones bajo el forjado de techo.

- **Patinillos de instalaciones:**

- De acuerdo a normativa de aplicación. Se preverá que todos ellos, siempre que sea posible, sean accesibles en cada planta, previendo una superficie pisable segura y suficiente para las labores de mantenimiento mediante suelo de entramado metálico formado por rejilla de pletina de acero galvanizado tipo Tramex o similar sobre estructura auxiliar.
- Paredes y techos con enfoscado liso, sin que quede en ningún caso ladrillo visto.

14.02.H. CARPINTERÍA EXTERIOR E INTERIOR

Otros elementos de carpintería, más allá de las puertas y ventanas comentados en los capítulos precedentes, tendrán los siguientes requerimientos técnicos:

- Las barandillas y pasamanos cumplirán la normativa vigente en la materia. También se contará con los elementos de seguridad que sean necesarios, para el correcto y seguro mantenimiento de los edificios y sus instalaciones, como son las escaleras verticales de seguridad, líneas de vida como pueden ser las líneas de anclaje horizontal permanente de cables de acero o similares y/o barandillas, entre otros, todos ellos en cumplimiento de la normativa vigente en la materia.
- Las puertas de todas las dependencias judiciales de trabajo (despachos, secretarías, salas de vistas y oficinas en general) deberán estar numeradas y dotadas de cerradura con llave o solución electrónica equivalente, que esté maestreada para uso de seguridad y limpieza.
- Las puertas de comunicación entre zonas de uso público y restringido deberán estar dotadas de una cerradura con llave y también con un sistema electrónico o similar, de forma que permitan únicamente la entrada de los trabajadores y no permita la entrada de público. Las puertas con cerradura electrónica se integrarán en la red de gestión centralizada (BMS) propia de la Ciudad de la Justicia.
- Los materiales y sistemas constructivos serán tales que el mantenimiento y limpieza sea óptimo y económico, con prestaciones de alta durabilidad y estabilidad frente a las diferentes acciones mecánicas, climáticas o de su propio uso por parte de los usuarios/as.

14.02.I. EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO

El mobiliario a incorporar en los edificios debe de ser nuevo, funcional, estandarizado y modulado.

14.02.1.a Mobiliario fijo.

El mobiliario fijo, es decir, el que ha sido diseñado específicamente para ser colocado como parte de un espacio para cumplir una función determinada como por ejemplo los puestos de información al público, cumplirán todas las condiciones de accesibilidad y comodidad para su uso por parte del usuario y de la persona que les atienda.

Deben adoptar las características de los acabados de los espacios donde se ubican y mantener una uniformidad conceptual con el resto de mobiliarios similares instalados en otros espacios del edificio.

En general se diseñará el mobiliario fijo de todas las zonas públicas, adaptándolo a la imagen del edificio y a su uso. El mobiliario de estas zonas queda incluido en la obra. También todos los mostradores de atención al público donde estén situados.

Se proyectarán mostradores en los lugares previstos para atención al público, entre ellos los juzgados, registro civil, SCAC (Servicio Común de Actos Comunicados), juzgado de guardia y fiscalía.

La colocación de jardinera plantas o cualquier otro elemento decorativo fijo debe estudiarse para que nunca puedan incidir en la seguridad de las personas que usen esos espacios tengan o no algún tipo de discapacidad, recomendándose su diseño como mobiliario fijo.

Se Incluye en el proyecto y en la obra el mobiliario de los salones de actos y salas de reuniones, mesas, butacas etc. También las salas de lactancia, los offices y cocina de la sala de jurados -donde se diseñarán las encimeras y mobiliario específico- y los estores de todas las salas, que tendrán un funcionamiento manual. También habrá que dotar la decoración de las Salas Gesell, en la zona observada, con mesas, vinilos decorativos, estanterías, un sofá y todo lo necesario para crear un ambiente agradable a los niños. Las "Salas de Prensa" debe también dotarse de mobiliario apropiado para esta zona (mesa alta con conexiones eléctricas, taburetes y pantallas para visualización de juicios). Las salas de estar de jurados contarán con frigorífico, microondas, fregadero, encimera, varios armarios altos y sillones tipo sofá, sillas con reposabrazos y tapizados cómodos y una mesa redonda.

Se instalarán cambiadores de bebés (1 cada 1000 m²) en salas de lactancias y en aseos de público de hombre y de mujer, especialmente en zonas donde la presencia de bebés y/o familias sea alta.

También se suministrarán por el adjudicatario las bancadas de las zonas de planta baja. Estos elementos deben de seguir las pautas antes indicadas teniendo en cuenta que no se colocarán en lugares cercanos a barandillas, donde puedan ser utilizados como escaleras para saltar al vacío.

14.02.I.b Mobiliario móvil

El mobiliario móvil corresponde a todo el resto de muebles que pueden ser desplazados y movidos de sitio para realizar la misma u otra función. Este mobiliario no será suministrado ni formará parte del presupuesto, pero si figurará su inclusión dentro del proyecto, a modo de referencia de distribución y su incidencia en instalaciones, tomas eléctricas y datos, luminarias, salidas de climatización siguiendo los criterios que ahora se nombra.

El mobiliario que forma parte de las zonas comunes sí entra dentro del proyecto. El mobiliario de zonas de trabajo solo se incluirá como referencia de colocación.

Al igual que el mobiliario fijo, no deberá de colocarse en zonas cercanas a huecos en altura si pudiera suponer un riesgo de caída.

El edificio singular del Tribunal Superior de Justicia, deberá contemplar una decoración especial en todas las zonas comunes del edificio. Con colocación de mobiliario, lámparas, cuadros etc., sillas, butacas y mesas del salón de actos y de las salas de vistas, en consonancia con su nivel institucional. Se intensificará el diseño y amueblamiento del Hall de entrada y la planta de Presidencia.

Es importante, a la hora de diseñar los espacios comunes, prever zonas para la colocación de máquinas expendedoras de bebidas y comidas. Se estudiarán esos espacios y se dotarán con las tomas necesarias para su buen funcionamiento y evitando que impidan recorridos de evacuación o funcionamiento.

Para el diseño de secretarías, las mesas deben considerarse de forma rectangular sencilla y dimensiones 160x80 cm, con la posibilidad de acoplar un ala también rectangular en cualquiera de los dos lados. Las mesas contarán adosado a su cara inferior una caja de enchufes y tomas de datos. Actualmente los sistemas informáticos llevan cables cortos de alimentación. Con este sistema solo hay que enchufar todo a la mesa y de ahí se enganchará en la red. Debido a esto se debe de estudiar la colocación de las mesas para que nunca haya cables por el suelo del puesto de trabajo ni en los recorridos, este problema se soluciona con los suelos técnicos, pero hay que cuidar mucho la colocación de las cajas en los lugares adecuados. Aunque los suelos sean técnicos y se puedan colocar las cajas debajo de la mesa, puede haber tomas en la pared, ningún cable puede quedar al aire ni se permite la colocación de canaletas en el suelo. Pasando los cables a través de las mesas auxiliares hasta la caja de tomas.

Se deberán estudiar espacios donde agrupar impresoras, destructoras, fotocopiadoras para el uso conjunto del personal.

Los armarios deberán ser modulares para poder adaptar su colocación en los huecos de las paredes. Cada edificio deberá de contar en el sótano con un almacén de mobiliario para guardar reservas y material estropeado en espera de reparación.

14.02.I.c Protección solar. Toldos y estores

Como ya se ha indicado en el estudio de las fachadas, la protección solar se debe de estudiar específicamente para cada orientación y deben de tender a ser colectivas y fijas. Deben de cumplir todas las indicaciones técnicas que se indican en otros apartados de esta memoria, en relación al ahorro energético.

Es preferible no utilizar sistemas automatizados en el interior o exterior con un sistema de control para su repliegue con programación horaria o con sensores de incidencias climáticas, dados los problemas de mantenimiento que suelen originar estos sistemas.

Deben valorarse la utilización de cristales especiales y vinilos, de conformidad con la normativa vigente en la materia, todo ello con la finalidad de conseguir favorecer la entrada de luz y, paralelamente, mitigar el exceso de radiación solar, molesta para el desarrollo del trabajo.

14.02.1.d Sistemas de control de accesos

La existencia de un único acceso peatonal obliga al estudio muy detallado de su distribución del espacio. Se tendrá en cuenta que la entrada servirá simultáneamente también de salida, estudiando recorridos de trabajadores de la Ciudad de la Justicia y público en general. Se debe dotar de arcos y scanner necesarios para absorber el flujo de personas previsto que accedan diariamente al interior del recinto. Se debe de diseñar un espacio amplio y protegido de las inclemencias del tiempo para una posible espera antes de pasar el control.

14.02.1.e Señalética Corporativa

En el acceso principal del recinto se colocarán tres mástiles troncocónicos de tamaño proporcional al edificio del Tribunal Superior de Justicia de Madrid superando como mínimo los 25 metros de altura, pero, en cualquier caso, inferior a la altura de cornisa del edificio. Donde se colocarán las banderas de Unión Europea, la de España y la de la Comunidad de Madrid, realizadas con materiales altamente resistentes a las inclemencias del tiempo.

En la plaza principal de acceso aparecerán las palabras "CIUDAD DE LA JUSTICIA." Se marcará así mismo las entradas al resto de edificios con una réplica de las tres banderas más pequeñas. Todos los edificios con la misma importancia y colocando en la fachada o lugar significativo del exterior y de forma decorativa la especialidad de los juzgados a los que están destinados.

Habrà una cartelería especial en el interior y a la entrada de todos los edificios basada en el cumplimiento de las orientaciones que da la "Accesibilidad Cognitiva" que marca las reglas que deben cumplir todos los textos, carteles, tecnología y pictogramas de los edificios para que puedan ser entendido fácilmente por personas con discapacidad, pero en general sirven para hacer la vida más fácil a todo el mundo: niños, mayores. ancianos y/o personas de otros países que hablan una lengua diferente.

La Accesibilidad Cognitiva forma parte, junto a la Accesibilidad Física y la Accesibilidad Visual, de la Accesibilidad Universal que, como regla, se ha de cumplir en toda la Ciudad de la Justicia.

14.02.I.f Archivos compactos para el Archivo Judicial Territorial

El espacio de Archivo Judicial Territorial se dotará de archivos compactos considerando la superficie de archivo inicial (7.581,60 m²) y de reserva (9.097,92 m²), alcanzando para eso los 200.000 metros lineales de estantería en disposición compacta.

14.02.J. SEGURIDAD

Se establecen en este apartado una serie de prestaciones mínimas que deben proporcionar el sistema de seguridad que se instale en la ciudad de la Justicia de Madrid.

Estas prestaciones se entienden desde el punto de vista de usuarios del sistema (esto es el personal de Vigilancia de Seguridad) para garantizar que su trabajo se vea optimizado por los medios técnicos disponibles de la mejor forma posible y exclusivamente como medios técnicos necesarios, excluyendo aquí todo lo relacionado con protocolos, organización y mando.

Lo aquí expuesto se entenderá como base para desarrollar un proyecto más complejo que tenga en cuenta integración, análisis técnicos de seguridad y mejoras tecnológicas.

MEDIOS TÉCNICOS:

GESTIÓN DE ACCESO

La gestión de autorizaciones de acceso deberá estar centralizada y permitirá el control de accesos (entradas y salidas) de personas y vehículos a las instalaciones. Controlará el acceso a diferentes recintos vallados y cuartos técnicos, recorridos de acceso restringido, etc.

Aparcamientos. El control de accesos a los aparcamientos se realizará mediante barreras, control de matrículas y/o tarjeta permanente asignada (Control integrado en BMS), máquinas de acceso a vehículos mediante barreras automáticas/bolardos, postes integrales de exterior con lector y vídeo-intercomunicación, cerraduras eléctricas, detectores de petición salida libre.

Cámaras de conteo de aforos automático en accesos peatonales. (Control integrado en BMS).

Accesos peatonales de público mediante baterías de arcos y escáneres de Rayos X en todas aquellas entradas a zonas controladas, dimensionadas al aforo previsto.

Dependencias de uso restringido al público controladas mediante sistemas de acceso autorizado preferiblemente por acceso biométrico (torniquetes, cerraduras, etc.).

La propuesta preverá los espacios e instalaciones que posibiliten la gestión de altas y bajas o incidencias de matrículas y titulares de vehículos autorizados, gestión y entrega a los diferentes usuarios de llaves maestreadas o individuales, así como la gestión de altas, bajas, incidencias de sistemas biométricos de acceso.

SISTEMAS DE VIDEO INTERCOMUNICACIÓN

El Sistema de Video-Intercomunicación permitirá la comunicación con los puestos de Seguridad y Recepción para atender las peticiones de ayuda o incidencias que se puedan producir en los accesos exteriores o interiores.

Se implementará en el mismo sistema la atención de los puntos de llamada de auxilio de las zonas de refugios establecidos en el proyecto de evacuación, en puertas del cerramiento de Recintos Exteriores, accesos y salidas de vehículos, y en aseos PMR.

Los elementos del sistema de video-intercomunicación de los que la instalación dispondrá serán:

- Servidor de comunicaciones de Video-Intercomunicación.
- Videoconsolas táctiles para Puestos Operadores.
- Video-Intercomunicadores anti vandálicos de interior y en Postes integrales de exterior.
- Cordones de llamada en aseos PMR.

SISTEMAS DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN

El Sistema de Circuito Cerrado de Televisión CCTV (Control integrado en BMS) permitirá la supervisión del complejo tanto en exteriores y perímetro como en el interior de los edificios excepto en las zonas de puestos de trabajo de funcionarios, salas de vistas, etc. Permitirá la captura y almacenamiento de vídeo. Se podrá visionar en directo las imágenes de las cámaras, así como la reproducción del vídeo grabado para la comprobación de incidencias o alarmas.

El sistema de CCTV o video-vigilancia permitirá la visualización remota de las cámaras en tiempo real. El CCTV estará compuesto por cámaras digitales de vigilancia en red bajo protocolo IP conectadas a grabadores NVR que reproducirán las imágenes capturadas por las cámaras. Las cámaras que se utilizarán están controladas remotamente desde la sala de control/gestión pudiendo configurar en tiempo real su panorámica, inclinación y zoom digital.

El sistema incluirá visión nocturna y detección de movimiento, a fin de maximiza el espacio de grabación.

El sistema (CCTV) constará de:

- Servidores grabadores de video.
- Servidor de Backup.
- Servidor de análisis de video.
- Cámaras ANPR/LPR en aparcamiento.
- Cámaras Domo en interior y exterior.
- Cámaras Bullet varifocales con visión nocturna y detector de presencia en visionado lineal del perímetro.
- Cámaras PTZ en espacios abiertos con gran afluencia de público.

SISTEMAS DE DETECCIÓN DE INTRUSOS

El Sistema de Detección de Intrusión (Control integrado en BMS) será el encargado de detectar las intrusiones a las plantas bajas de los inmuebles, avisos de aperturas de puertas en recintos exteriores y puertas de emergencia, enviando la correspondiente señal al Centro de Control/Gestión. El fin de este sistema es cubrir las zonas de riesgo y en caso necesario sus accesos, evitando zonas muertas sin detección y garantizando la cobertura. Los elementos del sistema de intrusión: centrales, teclados, sensores, cableados y canalizaciones cumplirán con la normativa UNE 50131 y se adecuan al GRADO 3 de seguridad según la Orden INT /316/2011 de 1 de febrero, en base a los certificados emitidos sobre la base de la Norma UNE-EN 45011, por el organismo de control acreditado, en los que se garantiza la evaluación de conformidad y los requisitos reglamentarios; certificados que serán entregados en la documentación final de obra.

Se protegerán los huecos de fachada de planta baja desde el exterior con contactos magnéticos, incluidas las salidas de emergencias de todas las plantas (dotadas de sirenas de alarma), puertas de almacenes y salas técnicas de especial relevancia. Además de los contactos magnéticos, dichas puertas se protegerán adicionalmente con detectores volumétricos de doble tecnología Grado-3. Adicionalmente se instalarán detectores volumétricos de doble tecnología en zonas de paso y despachos o salas concretas.

También se protegerán con contactos magnéticos y cámaras de vigilancia las salidas de emergencia.

CENTRO DE CONTROL/GESTIÓN DE SEGURIDAD

El Centro de Control/Gestión Seguridad de cada uno de los lotes unificará y permitirá recibir las distintas notificaciones, incidencias, señales de alarmas, etc. de los distintos subsistemas CCAA, CCTV, Video-Intercomunicación e Intrusión, permitiendo su gestión y tratamiento, indicando los protocolos de actuación a los operadores de seguridad. Contará con los equipos de centralización y unificación de subsistemas de seguridad para su explotación: puestos de operadores principales y auxiliares de seguridad, pupitres personalizados de aperturas manuales máquinas de control de paso peatonal y acceso vehículos.

Un subsistema de Centro de Control/Gestión será el existente en las zonas de custodia directa de detenidos y presos, en el cual la gestión de CCTV, y Video-Intercomunicación directa con las celdas se realizará por los Funcionarios de instituciones Penitenciarias o FFSSEE encargados de esta actividad. Ambos sistemas, aunque compartan medios técnicos, deberán ser funcionalmente independientes y estancos en lo que se refiere al acceso y grabación de imágenes.

ZONIFICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE SISTEMAS DE SEGURIDAD:

Dentro del complejo se definirán una serie de zonas diferenciadas en cuanto a la disposición de medios técnicos de vigilancia y control de accesos. Los pasillos de acceso a cada zona se considerarán siempre zona video vigilada.

ZONA LIBRE

Se denominarán así las zonas de acceso y paso fuera de las zonas controladas, el parking público y accesos de paso a edificios judiciales (recibidores, accesos desde transporte público, zonas de acumulación previas a los controles, etc.).

Dicha Zona Libre debe contar con control por CCTV y debe proporcionar un espacio suficiente y seguro para la acumulación y disposición de personal para los controles de acceso.

CONTROLES DE ACCESO DESDE ZONA LIBRE

Se establecerán dos sistemas de acceso:

- Para público general: Contará con Baterías de arcos y escáneres y estará video vigilada con especial atención a la entrega y recogida de enseres en el escáner (cámaras a la entrada y salida del túnel de rayos X).
- Para profesionales y funcionarios: Contará con control de acceso biométrico permanente y gestión de accesos a personas autorizadas para autorización biométrica en el momento del acceso.

Los controles de acceso desde los aparcamientos, aunque sean de uso restringido a personal judicial, se consideran zona libre y el personal que descienda de los coches deberá abocar a un control de acceso profesional o de público.

ZONA JUDICIAL PÚBLICA

Son zonas en las que el público puede deambular una vez controlado su acceso.

Igualmente contará con control por CCTV y existirán en ella medios técnicos que limitarán la salida de esa zona para las personas no autorizadas a otras zonas restringidas que se describen a continuación.

ZONA JUDICIAL RESTRINGIDA

Son zonas de acceso limitado a personal autorizado, profesionales judiciales y personal de justicia, así como los despachos, salas de vistas, salas de reuniones y zonas de trabajo en general.

No contarán con video vigilancia, pero sí con control de acceso, que estará diferenciado en función del personal (despachos personales, zonas de trabajo común, zonas de trabajo de funcionarios, zonas de trabajo común de abogados y procuradores, etc.).

ARCHIVOS Y ALMACENES DE PRUEBAS JUDICIALES

Especial consideración requieren los accesos a archivos y almacenes de pruebas judiciales. Se consideran zona judicial restringida y requieren control de accesos y video vigilancia en el acceso.

CELDAS –ESPACIOS DE DETENIDOS

Dispondrán de cámaras de CCTV de videovigilancia en todas las celdas y en las salas de aislamiento. Serán antivandálicas e inaccesibles al detenido.

APARCAMIENTOS

Los aparcamientos tendrán acceso restringido, pero se consideran zona pública que requerirá una posterior identificación de los ocupantes.

ACCESOS ESPECIALES PARA FFSS

Los accesos de vehículos para FFSS se consideran zona judicial restringida pero solo darán acceso a las zonas de custodia directa de detenidos y presos.

Contarán con un sistema de control de accesos.

ZONAS DE SERVICIOS

Se definirán como Zonas de Servicios aquellas que necesiten su acceso por personal de mantenimiento y limpieza. Pueden abarcar cualquiera de las zonas anteriores, pero pueden estar restringidas, dependiendo de la zona, mediante limitación horaria y/o confirmación de acceso por parte de seguridad.

14.02.K. URBANIZACIÓN EXTERIOR E INTERIOR

En este punto se deberá prestar especial atención a los recorridos que se creen tanto alrededor como dentro del complejo proyectado y los elementos que generan el espacio deseado asociado a esos recorridos.

Se tendrá en cuenta la idea de renaturalización, generando espacios donde la interpretación del entorno y la inclusión de elementos como el agua jueguen un papel clave a la hora de crear una atmósfera coherente con la idea base de proyecto.

Se estudiará el arbolado teniendo en cuenta las características de los itinerarios proyectados, así como del ambiente que se necesita conseguir. Las especies elegidas deberán ser de fácil mantenimiento, preferentemente autóctonas y con el porte adecuado en función del carácter del complejo proyectado, formando parte de la unidad del conjunto.

Por otro lado, los elementos a incluir en la urbanización se proyectarán teniendo en cuenta que no deben interferir con las instalaciones del complejo. Asimismo, se estudiará previamente la normativa vigente referente a este apartado para que la urbanización no genere conflicto con la posterior tramitación de las licencias y cualquier otra figura análoga. Se estudiará con detenimiento la inclusión de los elementos de seguridad necesarios para garantizar la integridad de todas las personas usuarias de la Ciudad.

Urbanización exterior al recinto judicial.

Todo el ámbito exterior se ceñirá al principio de humanización de la justicia, teniendo en cuenta que en el proyecto el espacio se pensará como un todo junto con el resto del complejo. Se tendrá en cuenta la necesidad de generar espacios seguros: sencillos en cuanto a su comprensión, pero con la complejidad suficiente para albergar el programa que se necesita.

Se ha de prestar especial atención al límite con el viario, tratando adecuadamente la tensión entre la apertura que exige el concepto de ciudad, el límite físico que supone el cierre de la parcela, y la permeabilidad entre el espacio de calle y las zonas exteriores del complejo. La transición entre el espacio urbano y el espacio de la Ciudad de la Justicia debe constituirse como un elemento nuclear en el pensamiento generador del proyecto en su conjunto.

Se plantea así la posibilidad de crear zonas libres, cuyo diseño se realizará mediante un proyecto estudiado que forme una unidad con el conjunto general.

Los espacios exteriores contarán con sistemas de seguridad anti intrusismo y la respectiva señalización adecuada a cada uso de los mismos, por ejemplo:

- Señalética informativa para el uso (directorio, direccionales, rotulación de acceso y salida, indicación de medios de transporte).
- Señalética para la evacuación en caso de emergencia.
- Cualquier otro tipo de señalética que se considere.

Se contará con mobiliario urbano fijo -procurando que existan suficientes zonas de descanso para el peatón, así como una plena adaptación a los requisitos de accesibilidad universal-, teniendo en cuenta tanto el diseño del complejo como un fácil mantenimiento.

A modo de ejemplo, se podrá contar con:

- Papeleras.
- Bancos antivandálicos.
- Apoyos isquiáticos.
- Maceteros cuando el ajardinamiento se realice sobre cubierta.
- Equipos de acero para el aparcamiento de bicicletas y patines eléctricos.
- Cualquier otro elemento que se considere a tal efecto.

Se dispondrá de un sistema de recogida de agua pluviales -con su respectivo sistema separativo y depósitos de acumulación y filtrado, para su reutilización futura como agua de riego-. En el resto de las zonas que se ajardinan sobre el terreno, se filtrará en la medida de lo posible el agua directamente al subsuelo.

Se dispondrá de zonas verdes en los espacios libres de parcela, valorándose positivamente que se cuente con vegetación autóctona de fácil mantenimiento. En los jardines urbanos exteriores al recinto también se valorará positivamente que se cuente con arbolado autóctono que procuren un bajo mantenimiento y consumo de agua.

Urbanización de las zonas interiores

Por otra parte, la urbanización de las zonas interiores al recinto también se tratará teniendo en cuenta que la Ciudad de la Justicia debe presentar uniformidad de criterio en cuanto al diseño. Se contará con elementos de sombra (pérgolas o

similares) y el mobiliario urbano (bancos, apoyos isquiáticos, fuentes, etc. que se estime oportuno por el equipo redactor del proyecto.

Se tratará de garantizar la máxima facilidad en accesibilidad, creando espacios e itinerarios que aseguren cierta protección frente a las inclemencias climáticas. Las vías que se prevén para el paso y/o estacionamiento de vehículos de bomberos tendrán la resistencia necesaria para la carga superficial y de punzonamiento en cumplimiento de lo indicado por la legislación vigente en la materia.

El pavimento peatonal tendrá, no obstante, resistencia suficiente para el tráfico rodado.

Pasillos rodantes

En el caso de plantearse elementos de este tipo, se proyectarán elementos que cubran las rampas, tapices y pasillos rodantes eléctricos; combinando e integrándose con el cerramiento y el resto de elementos de la urbanización, y cuidando de su adecuada protección frente a las inclemencias del tiempo a través del acabado que se considere.

El pavimento peatonal tendrá, no obstante, resistencia suficiente para asumir el tráfico rodado.

14.02.L. SEÑALÉTICA GENERAL

La señalética utilizada se realizará en base a la normativa vigente de aplicación en cada caso, prestando especial interés en los siguientes puntos:

- **Señales de evacuación y socorro**
 - El tamaño mínimo de las señales deberá tener en cuenta la distancia de observación.
 - Las salidas de recinto, planta o edificio estarán señalizadas conforme a la normativa aplicable.
 - La señal con el rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.
 - Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos.
 - En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma tal que quede claramente indicada la alternativa correcta.
 - Junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación, debe disponerse la señal o el cartel con el rótulo "No hay salida" en lugar fácilmente visible.
 - No se dispondrán las señales en las hojas de las puertas, ya que, en caso de que éstas quedasen abiertas, no serían visibles.

- El número de señales será el imprescindible por normativa de aplicación y para satisfacer las necesidades de información. Un número excesivo de señales puede confundir a los ocupantes.
- El texto de las señales no incluirá referencias con el nombre concreto de la Consejería.
- **Señalización de los medios de protección.** Los medios de protección que sean de utilización manual se deben señalar.
 - El tamaño mínimo de las señales deberá tener en cuenta la distancia de observación.
 - Las señales deben ser visibles, incluso en caso de fallo en el suministro del alumbrado normal.
- **Señales de Prohibición**
 - En las sedes judiciales que cuenten con ascensor, debe disponerse, junto a los accesos a los mismos, alguna de estas señales o carteles.
 - Las salas de calderas y los depósitos de combustible, si las hubiere, deben señalizarse.
- **Señales de Obligación.**
 - En los centros trabajos son necesarias junto a todos aquellos equipos de trabajo cuyas instrucciones especifiquen que, para su uso, son necesarios equipos de protección individual.
- **Señales Lumínicas**
 - Una señal luminosa o acústica indicará, al ponerse en marcha, la necesidad de realizar una determinada acción, y se mantendrá mientras persista tal necesidad.
 - Las señales luminosas deberán percibirse claramente, y la intermitente indicará, con respecto a la continua, un mayor grado de peligro o urgencia.
 - La luz emitida por la señal deberá provocar un contraste luminoso apropiado respecto a su entorno, en función de las condiciones de uso previstas. Su intensidad deberá asegurar su percepción, sin llegar a producir deslumbramientos.
- **Señales Acústicas**
 - La señal acústica tendrá un nivel sonoro superior al menos en 10 dBA al nivel de ruido ambiental, y un tono y cadencia que permita su correcta identificación y clara distinción frente a otras señales acústicas.
 - No se recomienda que sobrepase los 120 dBA.
 - No deben usarse dos señales acústicas de forma simultánea.
- **Señales indicativas.** Se denominan así a aquellas señales en las que la información no está específicamente codificada, en base a reglamentos o normativas.
 - Se utilizarán para la imagen corporativa, con indicaciones escalables desde fachada exterior al interior. Se ordenarán y numerarán con esta

señalética pasillos generales, bloques por jurisdicciones, directorios generales y de plantas, órganos judiciales, hasta cada una de las dependencias, incluyendo un código numérico en cada puerta.

- Se dotarán de directorios que permitan su actualización en todos los cambios de dirección de recorridos y/o vestíbulos de planta.
- **Señales para la accesibilidad integral.** Se utilizarán señales complementarias a las descritas en el apartado anterior, aplicando los conceptos de accesibilidad y diseño universal de las señaléticas. Asimismo, se seguirán las recomendaciones de los organismos competentes en esta materia.
 - Los pictogramas y flechas utilizadas deberán ser consistentes y adaptado a la normativa correspondiente.
 - El contraste cromático es fundamental para aquellas personas con baja visión y dificultad a la hora de identificar caracteres.
 - Igualmente, se dispondrán otros recursos como el uso del altorrelieve en las letras de los paneles informativos y los pictogramas utilizados.

Se estudiará la adaptación de las señaléticas digitales, tales como las pantallas o paneles digitales de información, etc. a los criterios de accesibilidad y diseño universal, designando de cuantos medios complementarios a estos sean necesarios (señales acústicas, bucles de inducción, etc.) para garantizar el usos equitativo y adecuado de las instalaciones a todo tipo personas. Véase lo indicado en el apartado de Accesibilidad.

Se valorará positivamente que se planteen recursos innovadores y sistemas que garanticen la plena inclusión a través de la utilización de las nuevas tecnologías. Así mismo, se podrá plantear cualquier tipo de señalética que facilite la ubicación a las personas que utilicen el complejo y que forme parte del proceso integral de diseño arquitectónico.

14.02.M. INSTALACIONES. FONTANERÍA

Normativa

La red de fontanería y todos sus elementos y equipos, se realizarán de conformidad con toda la normativa vigente sobre la materia, incluida la del Canal de Isabel II, "*Normas para redes de Abastecimiento*" y las normas UNE que lo regulen, y según los requisitos y condicionantes del programa de certificación elegido conforme al punto de este anteproyecto "Sostenibilidad y Ahorro energético".

Equipos de las instalaciones de fontanería

Estas instalaciones se dimensionarán en base a producción N+1, es decir, la parada del funcionamiento de uno de los equipos permitirá al resto de equipos seguir funcionando para dar el 100% del servicio.

Acometida y grupo de presión nodriza

Para cada uno de los lotes del complejo, siempre que sea posible, se dispondrá de acometidas independientes de agua contra incendios y de agua de consumo. La acometida de agua consumo, estará ubicada en el entorno próximo de la zona edificada y alimentará, en el caso de que se requiera por normativa o para poder utilizar correctamente la instalación, al menos a un grupo de presión nodriza, diseñado en cumplimiento de la normativa vigente sobre la materia.

Se estudiará en proyecto el diseño y dimensionamiento adecuado del grupo de presión nodriza y de los depósitos de acumulación, de forma que, en caso de corte de suministro, no suponga un problema para el normal funcionamiento del complejo de la Ciudad de la Justicia.

Se instalarán grupos de sobreelevación de agua cuando sea necesario según la normativa de aplicación y/o la compañía suministradora no garantice la llegada de agua en las condiciones adecuadas y reglamentarias.

Todo tratamiento de la acumulación de agua se realizará de acuerdo a la normativa vigente en la materia, incluida la normativa relativa a la prevención y control de la legionelosis, y de acuerdo, a lo indicado en el epígrafe correspondiente de este documento sobre tratamiento de agua.

Distribución de agua sanitaria

Se estudiará el diseño de la distribución de agua sanitaria de cada lote de la Ciudad de la Justicia, desde los depósitos acumuladores generales hasta los depósitos acumuladores parciales de los distintos núcleos edificatorios, de forma que en caso de avería haya tramos alternativos de suministro, y facilitando, además, su mantenimiento y sin afectar al resto de las conexiones en caso de rotura. Se realizará mediante tubería aislada térmicamente.

Cada tubería de alimentación a cada edificio/zona/servicio dispondrá al menos de un contador de impulsos, un sistema de detección de fugas y una válvula de corte automática, conectado todo ello al sistema de control centralizado (BMS) de cada edificio y del complejo, y de acuerdo a los requisitos y condicionantes del programa de certificación elegido conforme al punto de este anteproyecto "Sostenibilidad y Ahorro energético".

Los sistemas de riego, así como otros que por sus características o altura de suministro no requieran de grupo de presión específico, siempre que sea posible y contribuya a mejorar la eficiencia y sostenibilidad, se conectarán directamente a la red principal de distribución general del complejo.

Se deberá estudiar la integración de los monolitos o armarios de contadores con la arquitectura del complejo y del entorno.

Grupo de presión de edificios o núcleos edificatorios

Cada edificio o núcleo edificatorio dispondrá de un local independiente y ventilado para el grupo de presión de fontanería, que preferentemente dispondrá como mínimo de dos bombas, preferentemente con variador frecuencia, y acumulación de agua como mínimo con dos depósitos, todo ello de acuerdo a la normativa en vigor sobre la materia, incluyendo la normativa relativa a la prevención y control de la legionelosis, y de acuerdo, a lo indicado en el epígrafe correspondiente de este documento sobre tratamiento de agua.

Las condiciones de diseño para el sistema de producción de ACS, se abordarán dentro del apartado de Instalaciones térmicas y de climatización.

Red de distribución de Agua caliente sanitaria (ACS)

Se suministrará agua caliente sanitaria (ACS) sólo para vestuarios de personal o espacios donde se prevean duchas, en la Forensía, salas de lactancia, zonas de office y de pernoctación y en los cuartos de limpieza.

Se dispondrá de redes de retorno dimensionadas conforme a la normativa en vigor de aplicación.

Estará integrada en los sistemas BMS la bomba de retorno y la monitorización de las temperaturas de retorno, en todos los puntos incluido los más alejados de la red, para el correcto seguimiento y verificación de cumplimiento de la normativa en vigor sobre la materia, incluidas las normas UNE que lo regulan.

Red de distribución de Agua sanitaria (AS)

Las redes de tubería cumplirán con los criterios y requisitos de la normativa en vigor sobre la materia, incluidas las normas UNE de aplicación.

Mantenimiento y limpieza

Los materiales, elementos y sistemas constructivos serán tales que el mantenimiento y limpieza sea óptimo y económico, con prestaciones de alta durabilidad y estabilidad frente a las diferentes acciones mecánicas, climáticas o de su propio uso por parte de los usuarios.

Tratamiento del agua

El tratamiento de agua y toda su instalación, ya sea agua de acumulación o de otro tipo, se realizará de acuerdo a la normativa vigente en la materia, incluida la normativa relativa a la prevención y control de la legionelosis, la relativa a la calidad del agua de consumo humano u otra normativa aplicable. En particular, se deberá contemplar las instalaciones para tratamientos de agua de:

- Filtrado de Acometida
 - El agua de aporte de una instalación con destino a consumo humano dispondrá de un filtro mecánico que retenga partículas de conformidad con

la normativa vigente.

- Se evitará la entrada de arenas, barro, partículas de óxido, virutas, estopa, etc. que acompañan al agua
- Se incluirá un filtro auto limpiante automático.
- Tratamientos de agua en el sistema de acumulación centralizada.
 - Se instalarán sistemas de cloración automática o sistemas equivalentes que garanticen un residual de cloro en el agua, independientemente del consumo que haya en el edificio, conforme a normativa vigente de aplicación.
 - Para instalar la recirculación se deberá prever que la aspiración del grupo de presión y la acometida al aljibe estén lo más alejadas posibles.
- Tratamiento de agua en los grupos de presión distribuidos en los edificios o unidades edificadas
 - Dado que el agua que alimenta a estos edificios ya estará convenientemente tratada y clorada desde el sistema centralizado, si el consumo previsto en el edificio asegura una renovación diaria del agua sanitaria almacenada, no será necesario la instalación de equipo adicional de cloración automático.
 - En caso contrario, habrá que instalar, en los aljibes de agua sanitaria de ese edificio, un equipo de cloración automática o sistema/equipo equivalente, igual al descrito anteriormente.
- Tratamiento en los depósitos acumuladores de agua contra incendios
 - Se instalará un sistema de cloración temporizado o sistema equivalente dosificando sobre una recirculación del aljibe y un filtro de sílex manual, que retenga el material oxidado.
- Tratamientos de las torres de refrigeración
 - Se deberá aplicar la normativa vigente sobre la materia, incluido el Real Decreto 487/2022 o norma en vigor, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis, en particular en los que se refiere a sistemas de dosificación y mediciones, y al mismo tiempo se deberán evitar los procesos de corrosión que favorezcan el desarrollo microbiano.
 - El sistema de las torres incluirá:
 - Un producto inhibidor de corrosión e incrustación,
 - Un producto desinfectante, con efecto antimicrobiano de amplio espectro.
 - Sistema de purga automática.
 - Filtro riñón "multiestrato", para eliminar los elementos procedentes del medio ambiente.

- Tratamientos de circuitos cerrados de climatización
 - Se recomienda para el correcto mantenimiento de los circuitos de climatización, las siguientes actuaciones en la puesta en marcha:
 - Llenado inicial del circuito. Adicionar inicialmente un producto de mantenimiento que incluya inhibidores de corrosión que forman un film molecular, el cual se adhiere a la superficie metálica interna del circuito impidiendo el contacto agua-metal y como consecuencia, evita la corrosión.
 - Llenado y reposiciones de agua en el circuito.
 - En la tubería de llenado manual del circuito se instalará un filtro clarificador de malla con elemento filtrante que evite la entrada de arenas, barro, partículas de óxido, virutas, estopa, etc.
 - Y en la tubería de llenado automático: Una estación dosificadora comandada por contador emisor de impulsos, de forma que los llenados posteriores se realicen con su parte proporcional de producto.
 - Control de la calidad del agua del circuito
 - Se realizará un control de calidad del agua transcurrido un mes desde la inyección inicial de producto y posteriormente anualmente, para comprobar el estado del circuito y la cantidad de producto contenido en la instalación.
 - En la tubería de llenado inicial: Un Filtro auto limpiante manual.
 - En la tubería de reposiciones parciales (llenado automático): Estación dosificadora completa para producto inhibidor de corrosión e incrustación,
 - Control de calidad de agua: Kit analizador manual para comprobación de los niveles del producto inhibidor de corrosión.

14.02.N. INSTALACIONES. SANEAMIENTO

Normativa

La red de saneamiento y todos sus elementos y equipos, se realizarán de conformidad con toda la normativa vigente sobre la materia, *incluida la del Canal de Isabel II, "Normas para redes de saneamiento"* y las normas UNE que lo regulen, y según los requisitos y condicionantes del programa de certificación elegido conforme al punto de este anteproyecto "Sostenibilidad y Ahorro energético".

Criterios generales de la red de saneamiento

La red de saneamiento del complejo se desarrollará de forma separativa de aguas pluviales y residuales, para su conexión a la red pública, en caso de que sea separativa. Cada edificio o zona edificada dispondrá de un pozo de pluviales, un pozo de residuales, todo ello de conformidad a la normativa de aplicación.

Todos los espacios y muros que estén en contacto con el terreno, deberán disponer una cámara bufa ventilada de forma perimetral, con un sistema de recogida de aguas, que sea canalizado y drenado por la red de saneamiento.

Se deberá realizar un estudio de la posibilidad y necesidad de implementar una o varias balsas de tormentas con el fin de evitar o disminuir la posibilidad de inundaciones cuando haya precipitaciones muy intensas.

Se deberá evitar la entrada de agua en los accesos a los edificios desde el exterior, realizando un estudio del diseño de las soluciones constructivas, de forma que, mediante un sistema de pendientes, un sistema de recogida de agua integrado con el diseño arquitectónico o soluciones equivalentes, se evite la entrada de agua por los accesos al interior de los edificios o zonas edificadas.

Todas las compuertas que se dispongan en el suelo de espacios al exterior y/o con posibilidad de entrada de agua dentro del espacio que cierran, que normalmente se disponen para albergar debajo equipos de instalaciones o similar, serán compuertas de tipo estanco que eviten la entrada de agua.

Sistemas de aprovechamiento de aguas pluviales

Se incluirán sistemas de acumulación de aguas pluviales y de regeneración de aguas grises, para su aprovechamiento en infraestructuras. La viabilidad de estos sistemas deberá estar alineada con la normativa vigente de aplicación y los requisitos y condicionantes del programa de certificación elegido conforme al punto de este anteproyecto "Sostenibilidad y Ahorro energético",

Sistemas de elevación de aguas de saneamiento

Se deberán evitar, en la medida de lo posible, los sistemas de elevación de aguas de saneamiento, procediendo a evacuar por gravedad todas las zonas en las que exista cota suficiente para ello. Se deberá minimizar las zonas a bombear y el uso generalizado de grupos de presión, que corresponderán exclusivamente, siempre que sea posible, a zonas bajo rasante, en las que la cota de la red de saneamiento disponible no sea suficiente para evacuar por gravedad y evitando el bombeo de aguas pluviales y residuales.

Se estudiará el planteamiento del drenaje perimetral conectado a la red de saneamiento.

En los casos que sea necesaria la elevación, los pozos de achique o sistemas de elevación equivalentes dispondrán de:

- Ventilación, que, de forma preferente, esté conectada hasta la cubierta del edificio,

- Como mínimo, doble bomba, de tal forma que permita el funcionamiento en caso de fallo de una o que atienda al diseño establecido de forma general para estas instalaciones.
- Alimentación del sistema eléctrico de socorro de red-grupo.
- Estarán dimensionados para un correcto funcionamiento para la evacuación de agua en los escenarios más desfavorables.

Bajantes, colectores y ramales

Las tuberías verticales y horizontales (bajantes, colectores, ramales, etc.) estarán aisladas acústicamente, utilizando soluciones de tipo insonorizado.

Se evitará que los tubos queden fijos en los pasos de forjados, muros, soleras o similares, asegurando la unión con un sellado con el forjado, muro, solera o similar. Todos los pasos por forjados, muros o demás elementos que requieran de hormigonado, se realizarán con pasa muros.

En ningún caso, se podrán montar tuberías con contrapendiente. Se dispondrán registros, a fijar por la dirección facultativa de la obra, que permitan acceder a cualquier punto de la instalación para mantenimiento, revisión o limpieza con los medios técnicos adecuados.

Se dispondrán sistemas de ventilación en las bajantes de conformidad con la normativa vigente en la materia. En este sentido, se realizará un estudio de la necesidad de implementar ventilación secundaria y terciaria en todas las bajantes de residuales.

Los colectores enterrados estarán señalizados de forma disimulada y que se integre con el diseño del entorno.

Los patinillos de instalaciones serán de fácil acceso y se podrá acceder a pie.

Elementos de la red de saneamiento

Los sumideros deben ser registrables, visibles (no ocultos) y fácilmente limpiables.

Las cubiertas planas deberán disponer de rebosaderos, de conformidad con la normativa vigente de aplicación.

Se dispondrán de arquetas de registro en los ramales secundarios y pozos de registro en los ramales principales, que permitirán, en ambos casos, el acceso a toda la red enterrada con los medios técnicos adecuados para la limpieza y el mantenimiento rutinarios. Siempre se instalarán arquetas o pozos registrables en los cambios de dirección o unión entre distintos ramales.

Los pozos serán registrables y se ubicarán en la medida de lo posible en el exterior de los edificios. Serán también anti vandálicos los pozos que estén en zonas de acceso público y los que se sitúen en interiores de las edificaciones deberán ser de tipo estanco.

Cada acometida de saneamiento dispondrá como mínimo de pozo final de residuales, pozo final de pluviales y, en el caso de que la red pública no sea separativa, un pozo final unitario, todo de ello de conformidad con la normativa de aplicación.

La ubicación de las arquetas a pie de bajante deberá estar coordinada con el proyecto de cimentación, para garantizar que quedan en la proximidad de la vertical de la bajante.

Todas las arquetas serán registrables de tipo estanco y en zonas con posibilidad de tránsito de vehículos, deberán ser resistentes a su paso.

Los pozos y arquetas abiertos y que estén situados en el exterior, deberán ser de tipo sifónico para evitar los malos olores.

De forma preferente, los pozos de resalto se deberán realizar de manera que permita el acceso a una persona.

Las dimensiones de las arquetas y pozos serán tales que permitan las operaciones de limpieza, mantenimiento de la red, control de las características de las aguas, etc.

Equipos de las instalaciones de saneamiento

Estas instalaciones se dimensionarán en base a producción N+1, es decir, la parada del funcionamiento de uno de los equipos permitirá al resto de equipos seguir funcionando para dar el 100% del servicio.

Materiales y limpieza

Los materiales, elementos y sistemas constructivos serán tales que el mantenimiento y limpieza sea óptimo y económico, con prestaciones de alta durabilidad y estabilidad frente a las diferentes acciones mecánicas, climáticas o de su propio uso por parte de los usuarios.

14.02.O. INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD GENERAL. ALTA Y MEDIA TENSIÓN

Dada la entidad del proyecto, se solicitará para cada uno de los Lotes, a las compañías distribuidoras de energía, en fase de "concept design" la potencia inicial requerida, con la intención de valorar los distintos posibles planteamientos para el suministro eléctrico:

- **Opción A. Suministro en alta tensión:** con doble acometida de redes independientes de la misma compañía distribuidora, lo que implica la construcción de una subestación eléctrica propia con seccionamiento de doble entrada y transformador de alta a media tensión redundante, teniendo esta opción el beneficio principal del menor coste posible de la energía frente a cualquier otra opción.
- **Opción B. Dos suministros en media tensión:** de dos compañías distribuidoras diferentes, lo que implica la construcción de dos centros de seccionamiento, siendo la

principal ventaja de esta opción la disponibilidad de dos suministros de compañías distribuidoras diferentes frente a posibles fallos de suministro.

- **Opción C. Dos suministros en media tensión de la misma compañía distribuidora:** pero de diferentes redes, lo que implicaría la construcción de un único centro de seccionamiento, siendo la opción más sencilla a nivel de gestión y desarrollo, pero la que ofrece menos ventajas a nivel de garantías de suministro y coste de la energía.

Estas tres opciones se deberán plantear tanto para la edificación del Lote 1 como para el Lote 2, de manera independiente.

Desde la subestación en alta tensión (Opción A), o seccionamiento en media tensión (Opciones B y C), partirá un anillo con dos líneas en media tensión.

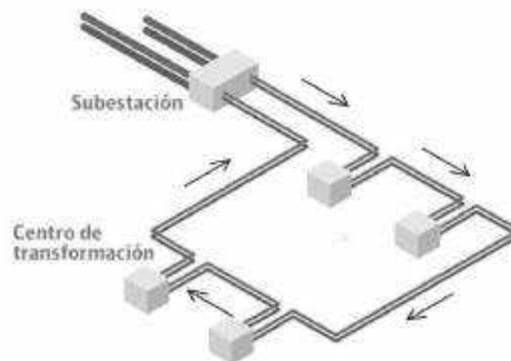


Figura 6.- Esquema de centros de transformación ubicados en "Anillo".

Estas dos líneas, también estarán conectadas en anillo con las celdas de los distintos centros de transformación de cada edificio o zona edificada. En donde comenzarán los distintos suministros en baja tensión a los distintos equipos y servicios asociados a la actividad de las diferentes sedes o zonas edificadas.

El diseño del anillo de media tensión se realizará independiente para abastecer la potencia de cada uno de los lotes. Y deberá tener en cuenta la capacidad de abastecer la construcción prevista de cada Lote y sus zonas de reserva.

• Distribución general en cada sede o edificio

- En cada núcleo de zona edificada se deberá prever un centro de transformación, con un mínimo de dos transformadores de aislamiento seco
- Los centros de transformación incluirán transformadores en paralelo, con ventilación forzada para el correcto funcionamiento de devanados. Estarán dimensionados, de tal forma, que se pueda compensar el fallo de uno de los transformadores individuales con la totalidad del resto.

• Ventilación de los centros de transformación

La ventilación de los centros de transformación será, preferiblemente, de origen natural y directa. En caso de emplear ventilación forzada, como alternativa única, esta deberá ser justificada en su caudal para las condiciones de máxima carga del centro de transformación, junto con la máxima temperatura exterior en la zona.

14.02.P. INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD EN EDIFICIOS JUDICIALES. BAJA TENSIÓN

La instalación eléctrica en cada uno de los edificios judiciales se diseñará de acuerdo con los criterios dados en el Reglamento Electrotécnico para baja Tensión (REBT), aprobado según Real Decreto 842/2002 y teniendo especialmente en cuenta la Instrucción Técnica (ITC-BT-28) "Instalación en locales de pública concurrencia".

Líneas principales de alimentación

Se incluyen en este apartado las líneas de baja tensión entre los centros de transformación y los cuadros generales de baja tensión de cada edificio o zona, y entre estos y los cuadros secundarios principales, por zona o servicio, respectivamente. Así como las líneas entre los suministros de reserva/socorro, de cada edificio y los correspondientes cuadros generales de baja tensión (CGBT).

Las caídas de tensión de todas las líneas eléctricas cumplirán con los requisitos fijados por el (REBT) y los condicionantes del programa de certificación elegido conforme al punto de este anteproyecto "Sostenibilidad y Ahorro energético".

Monitorización del consumo de energía

Cada núcleo o zona edificada independiente, desde el punto de vista del consumo de electricidad, dispondrá de un sistema de contabilización de energía eléctrica propio.

Se deberá, además, integrar en los sistemas de gestión informáticos (BMS), y diseñar de acuerdo a los criterios del programa de certificación elegido conforme al punto de este anteproyecto "Sostenibilidad y Ahorro energético", para monitorización y gestión energética. Se disgregará por servicios, instalando "Medidores avanzados de energía":

Cuadros generales de Baja Tensión (BT)

Cada núcleo edificado o zona funcional con independencia eléctrica, dispondrá de un cuadro general de baja tensión, dejando previsto un espacio de reserva para posibles futuras ampliaciones. El espacio de los cuadros generales de baja tensión (CGBT) será de uso exclusivo y constituirá sector de incendios según el CTE DB SI-1.

En los casos, que se requiera suministro de emergencia (Socorro o Reserva), se dispondrá de cuadro general de Red y de cuadro general de Suministro de Emergencia. En el caso de Cuadro Red-Grupo, serán ubicados en espacios contiguos pero sectorizados entre ellos, con una protección frente a la propagación del fuego de EI 120.

Baterías de Condensadores

Todos los cuadros generales de baja tensión, (CGBT) dispondrán de una batería de condensadores con filtros de armónicos autorregulada y será calculada y dimensionada en fase de proyecto, y verificada en fase de obra y puesta en marcha.

Deberán conseguir la eficiencia energética de la instalación eléctrica mediante regulación de energía reactiva tanto capacitiva como inductiva.

Cuadros secundarios

Los cuadros secundarios se instalarán en zonas comunes abiertas y de fácil acceso por mantenimiento. La ubicación se deberá efectuar en zonas a las que no tenga acceso directo el público, salvo excepciones. Todos los armarios, dispuestos para alojar los cuadros eléctricos, dispondrán de puerta con cerradura y llave.

Las salas de vistas y otros espacios singulares, con requerimientos eléctricos y de equipamiento específicos, dispondrán de cuadro eléctrico propio. Estos serán conectados a los cuadros secundarios de planta o de zona.

Se dejará previsto, igual que en el cuadro general, un espacio de reserva para futuras ampliaciones.

Control de niveles de iluminación

Los niveles mínimos de iluminación y eficiencia de los sistemas de iluminación serán desarrollados conforme el CTE DB-HE 3, la norma UNE 12464-1, y la guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de lugares de trabajo, la norma UNE EN 12193.

Pueden requerirse otros valores en zonas con usos específicos.

Toda la iluminación artificial será de tipo LED (Light Emitting Diode) con el protocolo para la regulación del flujo luminoso DALI (Digital Addressable Lighting Interface) o similar. Se dispondrá de control y regulación proporcional de la misma, en función del aporte de luz natural, de conformidad con el CTE HE3 "condiciones de las instalaciones de iluminación", de forma integrada en los sistemas de gestión BMS mediante protocolo estándar abierto, siendo los sensores zonales de tipo multifunción los que se utilicen para el control y regulación integrada y combinada del resto de instalaciones zonificadas (calidad de aire, control termostático y humedad ambiente).

Suministro de Socorro y Suministro de Reserva

Sistema de Suministro de Socorro deberá cumplir en todo momento la ITC-BT 28 «Locales de pública concurrencia» y los tres tipos de suministros complementarios o de seguridad, que se indican, y que se requieren según el tipo de local de la instalación eléctrica.

Se instalará un Suministro de Socorro, en cada núcleo de suministro eléctrico, de conformidad con la ITC-BT 28 del REBT para locales de pública concurrencia.

Se deberá tener en cuenta el suministro de Reserva, en los casos necesarios, de conformidad al REBT en vigor en ese momento.

Ambos, Socorro y Reserva, deberán contar con Interruptores automáticos con enclavamiento eléctrico y mecánico o conmutadores motorizados, debiendo ser programable, para realizar esta conmutación entre ambas redes.

Dichos suministros deberán alimentar a los denominados «Servicios de seguridad» que son principalmente los siguientes servicios:

- Sistemas de alarmas y emergencias, de acuerdo con los criterios de (REBT).
- Sistemas de emergencia de acuerdo con el CTE y normas UNE asociadas.
- Sistemas de control de humos.
- Sistemas de detección y extinción de incendios.
- Sistemas de seguridad propios de la actividad de las sedes judiciales.
- En la totalidad (100%) de ascensores que se hayan proyectado dentro de los recorridos de evacuación y cuyas características respeten las medidas pasivas de protección contra incendios.
- En la totalidad (100%) del alumbrado de zonas de celdas, detenidos y policía, además de las zonas de vigilancias y seguridad, salas técnicas, etc.
- Otras áreas funcionales que lo requieran.
- El alumbrado como mínimo conforme al (REBT), es decir, un tercio (1/3) de las zonas comunes y (1/3) de zonas de pública concurrencia.
- La cobertura total (100%) de los circuitos de alimentación a comunicaciones, Centros de Procesos de Datos (CPD), y armarios tipo Rack de las comunicaciones en general.
- Otros servicios esenciales que se consideren dentro del diseño del Proyecto.

Tipos de fuentes para suministro Reserva y Socorro

Para la instalación del sistema de suministro de Socorro/Reserva se deberá contemplar las opciones siguientes en función de la disponibilidad de la compañía distribuidora. Se solicitará a las compañías distribuidoras de energía, en fase de "concept design" las posibilidades de conexión de una doble acometida, con la intención de valorar los distintos posibles planteamientos para el suministro eléctrico. En función de la disponibilidad, se diseñará:

- **Opción A.** Doble acometida eléctrica en cada núcleo de construcción. Una de ellas con el 100% de las necesidades, y la otra acometida dando servicio a la necesidad de Suministro de Socorro o Suministro de Reserva según el caso.

- **Opción B.** Apoyo de sistemas generadores independientes como grupos electrógenos, en los puntos de suministro en los que no se pueda realizar la doble acometida.

Grupos electrógenos

Los grupos electrógenos, en su caso, deberán instalarse en un lugar suficientemente ventilado e insonorizados, con refrigeración forzada por aire. Se instalará salida de humos. Se estudiará la conveniencia de instalarlos en las azoteas de los núcleos de construcción o a nivel de planta baja en patios exteriores, en función de la distancia a los CGBT y la disponibilidad del terreno.

Su ubicación tendrá en cuenta la distancia al CGBT que alimenta.

Los grupos generadores utilizarán diésel y llevarán su propio depósito de combustible incorporado, llamados "depósito de día" para diferenciarlos del resto de acumuladores del sistema.

En la totalidad de los grupos electrógenos se utilizarán motores que cumplan la Normativa STAGE V, acordes con los criterios de emisiones actualmente vigentes en el reglamento de aplicación: con relación al cumplimiento de las estrictas exigencias medio ambientales y certificaciones ecológicas propuestas, se tendrá que implementar una estrategia de post-tratamiento de gases de escape, que permita poder controlar y medir las emisiones de los motores y cumplir con el nuevo estándar de emisiones Reglamento UE 2016/1628 (STAGE V) o normativa al respecto en vigor.

Depósitos de gasoil para grupos electrógenos

Los depósitos de gasoil y grupos de presión para el funcionamiento autónomo de los grupos electrógenos se podrán ubicar en los ámbitos de las galerías de instalaciones de los diferentes núcleos de edificios o zonas edificadas, con bocas de carga y descarga, accesibles en zonas previstas para parada del camión cisterna y de acuerdo a prescripciones del Real Decreto 2085/1994 Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, en cuanto a depósitos, ventilaciones, controles de nivel y seguridad.

La distribución de gasoil a los sistemas de los distintos núcleos edificados se realizará desde los depósitos hasta los grupos electrógenos, mediante tuberías. Se dispondrá de sistema de monitorización de fugas a lo largo de todo su trazado de distribución y en todos los depósitos nodriza y depósitos "de día".

El sistema deberá contar con grupos de presión. En cualquier caso, el dimensionado de los depósitos se estudiará y desarrollará en fase proyecto para decidir el volumen más conveniente en función de la instalación.

Todos los equipos, sistemas y redes serán desarrollado de acuerdo con el Real Decreto 2085/1994 "Reglamento de Instalaciones Petrolíferas Instalación eléctrica" o normativa en vigor.

Instalación eléctrica para Calefacción y Climatización

Los cuadros principales de la instalación de climatización estarán colocados en las salas de máquinas de climatización.

En caso de equipos interiores, los cuadros eléctricos se dispondrán cercanos a donde se localicen los equipos a los que alimenten.

En caso de los equipos instalados en exterior sus cuadros se instalarán en espacios cerrados y protegidos, y lo más cerca posible no excediendo de 25 metros lineales de recorrido total.

El interruptor general de climatización del cuadro principal de clima se deberá poder desactivar por medio de señal desde el sistema de gestión (BMS) para su integración y activación automática en el sistema de detección de incendios, de tal forma que la detección de un incendio implica la desactivación de los sistemas de ventilación. También se podrá desconectar mediante un pulsador de emergencia, para el caso de que en un incendio no funcione el sistema BMS.

Todos los equipos de producción o distribución de refrigeración o calefacción, así como bombas, ventiladores, climatizadores, "Fancoils", etc., deberán disponer de los elementos mínimos de control electrónico, apropiados para su integración directa en el sistema de gestión (BMS).

Red de tierra y protección contra el rayo

El proyecto deberá contar con las preceptivas redes de tierra, necesarias para dar cobertura a las necesidades eléctricas en materia de seguridad de todas y cada una de las instalaciones, en consonancia, al régimen de neutro escogido, y al diseño de los "Cuadros generales de Baja Tensión (BT)". Además, de seguir las disposiciones obligatorias recogidas dentro del Reglamento electrotécnico de Baja Tensión (REBT) y el Reglamento de Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en instalaciones eléctricas de Alta Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC-RAT).

Los distintos electrodos de tierra estarán dimensionados, teniendo la consideración de la existencia de telecomunicaciones y equipos de sonido.

El planteamiento de las redes de tomas de tierras, tanto en sus interdependencias, como es sus necesidades de independencia, según cada caso, se deberá estudiar y desarrollar para cada edificio o zona, que sea dependiente de un mismo centro de transformación, y por lo tanto del mismo origen de Neutro.

Se deberá a su vez confirmar por diseño la independencia entre las redes de tierra de los distintos edificios en las zonas o sistemas que pudieran ser comunes, como por ejemplo redes contra incendios, instalaciones de aparcamiento, barandillas o estructuras metálicas exteriores, etc., de tal manera que existan fronteras entre los elementos metálicos expuestos que comuniquen zonas alimentadas desde distintos centros de transformación.

El conjunto de edificios contará con los medios de protección contra el rayo reglamentarios de acuerdo con la norma UNE 21186, UNE 62305 (o última normativa en vigor) y Código Técnico de la Edificación. Se podrán proponer alternativas reglamentarias mediante sistemas

de malla y puntas captadoras o similar. Los cuadros eléctricos dispondrán de las preceptivas protecciones contra sobretensiones, según el (REBT).

Puntos de carga de vehículos eléctricos

La instalación eléctrica de los puntos de recarga de vehículo se realizará conforme al apartado 10.19 de este anteproyecto.

Zonas especiales. Requerimientos específicos

Se atenderán las recomendaciones de la Instrucción Técnica sobre Áreas de Detenidos: Instrucción 11/2015, de la Secretaría de Estado de Seguridad, por la que se aprueba la "Instrucción Técnica para el diseño y construcción de áreas de detención".

14.02.Q. INSTALACIONES. REDES DE VOZ Y DATOS

La infraestructura de voz y datos de las sedes judiciales se configurará al respecto de sus sistemas de informática y comunicaciones, diseño de instalación y puesta en servicio de un Sistema de Cableado Estructurado (SCE) siguiendo en todo punto la "Normativa técnica de Madrid Digital para diseño e instalación de SCE" que se acompaña como anexo, actualizado al momento de la redacción del Proyecto de Telecomunicaciones, en colaboración con el departamento de (IT) de la Administración Autónoma de la Comunidad de Madrid. Dicho órgano supervisará y recibirá las instalaciones correspondientes a sus competencias.

El complejo dispondrá, para cada lote, de suficientes puntos de conexión exterior a la infraestructura común de la Red de Acceso. Las conexiones estarán formadas por arquetas de entrada y canalización externa que llegue hasta el recinto/s de instalaciones de telecomunicación inferior/es (RITIs).

El diseño de la red basada en el sistema de cableado estructurado (SCE) se compondrá de una serie de elementos básicos, que a su vez se integran en una serie de subsistemas funcionales. Se distingue distintos tipos de subsistemas y elementos funcionales básicos (distribuidor de campus, distribuidor de edificio, cableado troncal de un campus, distribuidor de planta, cableado troncal del edificio, roseta de telecomunicaciones, cableado horizontal, punto de consolidación, etc.). Los tipos de subsistemas serán troncales de campus, troncales de edificio, cableados horizontal, etc.

La disposición en plantas dispondrá de suficientes Salas Técnicas, tantas salas principales de comunicaciones para cada lote interconectadas y salas secundarias de comunicaciones que contendrán los armarios repartidores de cada planta los cuales estarán comunicados. Los armarios estarán dimensionados para alojar el número de componentes necesarios, dejando siempre una reserva proporcional al crecimiento previsto del total de las unidades libres para crecimiento de la red o instalación de nuevos equipos.

Los armarios de bastidor (también conocidos como racks), donde se integran las líneas con los servicios de voz y datos, los servicios de telefonía interior de los edificios, los servicios de datos provenientes de los servidores del edificio y los servicios que permiten conectar entre sí a todos los usuarios mediante las líneas principales de distribución troncal de campus, las verticales y la distribución horizontal hasta las áreas de trabajo. Para su instalación y ubicación se seguirán las indicaciones de las Instrucciones técnicas de MD. Se preverá una zona libre para crecimiento similar al parámetro general del complejo.

Todas las instalaciones descritas dispondrán de sus propios sistemas de climatización, sistemas de Alimentación Ininterrumpida y canalización Perimetral.

Las derivaciones horizontales deberán incluir cables horizontales y la terminación mecánica de los cables. Las cajas de puesto de usuario, por norma general, incorporarán tomas de corriente tipo "schuko", siempre con el criterio de situar el módulo de tomas de corriente a la izquierda y el módulo de voz/datos a la derecha a Energía Estabilizada desde el correspondiente cuadro (SAI) para la conexión de equipos informáticos.

Derivaciones individuales:

- Canalizaciones Bandejas. Por defecto se emplearán bandejas metálicas de rejilla. El cableado de datos deberá ir en canalizaciones diferentes al cableado eléctrico. Las dimensiones de las bandejas se calcularán teniendo en cuenta una reserva superior en un 20 % al parámetro de reserva general del complejo en previsión de futuras ampliaciones y aumento de la demanda en el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

- Canalización de protección. Cuando sea preciso en las canalizaciones del tendido horizontal, se utilizarán tubos protectores.

- Las cajas de derivación son cajas estancas con grado de protección IP y grado de resistencia al impacto con entradas laterales.

Identificación y etiquetado de elementos. Madrid Digital procederá a la comprobación de todas y cada una de las tomas, puntos y elementos que constituyen la red según el sistema de etiquetado propio de MD. Se deberán etiquetar armarios de distribución y Repartidores, paneles de Fibra y Cobre, latiguillos de Parcheo, centralita telefónica, "Routers" y Conmutadores, puntos de Acceso "Wi-Fi", cableado de Fibra y Cobre, cuadros Eléctricos, cajas Eléctricas y Tomas de Telecomunicaciones, etc.

Verificación de la instalación. La inspección de las instalaciones se realizará siguiendo, el documento de normativa "Control de Calidad", desarrollado por Madrid digital a tal efecto en su última versión disponible, para los diferentes subsistemas instalados y siguiendo un listado de puntos de inspección, donde se determina el "apto" o "no apto" y aquellos reparos que se consideran bloqueantes de cara a la obtención del acta de recepción de los trabajos realizados.

La recepción se realizará una vez examinado el estado de las instalaciones y comprobado si cumple con las normas y especificaciones técnicas mencionadas.

14.02.R. INSTALACIONES. CLIMATIZACIÓN

Diseño general del “Anillo hidráulico” del sistema.

El complejo se proyectará con arreglo al Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

Se planteará un sistema centralizado por Lote, donde en una zona central, para cada Lote, se ubicará las instalaciones principales de frío/calor. Las instalaciones, en dichos edificios centralizados, se dimensionarán en base a producción N+1, es decir, la parada del funcionamiento de uno de los equipos permitirá al resto de equipos seguir funcionando para dar el 100% del servicio.

El suministro de frío se prevé mediante un “anillo hidráulico” de agua atemperada con control de criterios de temperatura mediante el uso del “freecooling” hidráulico. Se implementará un sistema centralizado de torres de refrigeración de tipo cerrado y conseguir así el enfriamiento del propio anillo.

Los grupos de torres de refrigeración se dimensionarán de manera independiente para cada uno de los lotes a construir: Lote 1 y Lote 2. Se deberá tener en cuenta en su dimensionado la demanda de frío/calor de las zonas a construir para ampliaciones de reserva.

Por otra parte, se propone un sistema centralizado de calentamiento, para el mantenimiento de la temperatura mínima del “anillo hidráulico”, en los momentos de mayor demanda de calefacción y/o puesta a régimen.

Para el mencionado refuerzo de calor, se recomienda el empleo de sistemas de producción de calor sin emisiones de CO₂ directas, mediante el empleo de equipos de geotermia, con refrigerante de muy bajo o nulo Potencial de Calentamiento Global (GWP), dimensionado en base de (N+1) en equipos de producción de energía calorífica, para el atemperamiento de la temperatura del agua en el “anillo hidráulico” en régimen de calefacción.

Se estudiará como última opción el apoyo de calor con calderas de gas natural, para abastecer toda la demanda de calefacción y ACS, priorizando siempre el uso de energía renovable, para favorecer el programa de certificación elegido conforme al punto de este anteproyecto “Sostenibilidad y Ahorro energético”.

Las redes de tuberías del anillo hidráulico estarán aisladas, y se podrá emplear el modo de “freecooling” hidráulico cuando se den las circunstancias y medidas favorables para ello, teniendo en cuenta el criterio óptimo para el conjunto de los edificios o zonas conectados al “anillo hidráulico”.

En cada núcleo edificado o zona, se ubicará una sala de máquinas con equipos de “hidrotermia” de tipo agua-agua para producción de frío y calor a cuatro tubos, y acumulación de agua caliente sanitaria (ACS). Todos los sistemas de cada edificio funcionarán con recuperación de calor, tanto para calefacción como para la generación del agua caliente sanitaria (ACS).

Los sistemas de “hidrotermia” de cada edificio o zona podrán producir de forma simultánea frío y calor, trabajando contra los respectivos circuitos de agua fría y caliente del edificio.

Los equipos de "hidrotermia" de cada edificio estarán dimensionados como mínimo para un funcionamiento (N+1) (la falla en una sola unidad no interrumpirá las operaciones para cubrir la demanda necesaria considerada en proyecto). A su vez, por diseño, el esquema permitirá el funcionamiento a cuatro tubos, en caso de fallo, de cualquiera de los equipos principales de producción. Los equipos que se seleccionen incorporarán refrigerante de muy bajo o nulo GWP (Potencial de calentamiento global).

Cada edificio o zona que así lo requiera, dispondrá de producción de ACS mediante acumulación, donde podrá prepararse agua caliente sanitaria mediante recuperación de calor de la climatización del edificio e "hidrotermia". Se alcanzará hasta una temperatura que permitan poder realizar un tratamiento térmico periódico de pasteurización, sin necesidad de resistencias eléctricas de apoyo, con cualquier escenario de temperatura del lazo hidráulico, y con redundancia (N+1).

Los edificios contarán con un sistema de aire primario mediante climatizadores (UTAs) a cuatro tubos con recuperación de calor del aire expulsado, dimensionado conforme a la estipulado en el (RITE), ubicados en cubierta. Se tendrá en cuenta que tenga capacidad de filtrado por polarización activa y sistema germicida de fotocátalisis, así como control de humedad positivo de tipo adiabático, con control de etapas y recalentamiento mediante batería de calor cuando sea necesario, y control negativo de la humedad ambiente mediante enfriamiento del aire para garantizar una humedad relativa interior de entre el (40 - 60%) en cualquier circunstancia de condiciones exteriores y de ocupación de los espacios. El tratamiento interior de la temperatura de las distintas zonas se realizará mediante "Fancoils" a cuatro tubos, de conductos con ventiladores tipo "Inverter".

Se dispondrá de contadores de energía térmica y eléctrica, conforme a los requerimientos de obligado cumplimiento del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y los preceptos de la certificación medioambiental que corresponda, en los elementos o sistema que así se requieran, y estarán integrados en el sistema de control centralizado (BMS).

Red general de distribución de climatización

La energía térmica necesaria, para la climatización del edificio, se repartirá por éste mediante una red hidráulica de distribución de agua, que discurrirá desde las unidades de producción hasta los elementos terminales. Con carácter general, dicha red será del tipo a cuatro tubos en caudal variable con retorno directo y válvulas de control.

Para los circuitos primarios, sus bombas se agruparán en configuración (N+1) para cada circuito primario de producción.

Para los circuitos secundarios, el funcionamiento de la bomba será a caudal variable, con variador de frecuencia por cada bomba, Las bombas se agruparán en configuración (N+1) para cada secundario de climatizadores y "Fancoils", tanto en refrigeración como en calefacción.

Elementos terminales

Para la climatización de los distintos espacios interiores, se empleará unidades tipo "Fancoils" de conductos independientes para despachos, secretarías, y en general cualquier ámbito que precise autonomía en el trabajo. El tipo de "Fancoils" a utilizar, deberá ser el apropiado para cada espacio, debiéndose justificar la selección en las memorias que acompañen la redacción del proyecto. Como regla general, se instalarán sistemas de tipo a 4 tubos, salvo en las zonas en las que, únicamente, necesiten refrigeración. Y se elegirán principalmente Fancoils de tipo ubicación en falso techo. Para todos los casos, se deberá disponer de ventilador tipo "inverter" y de la presión adecuada a la red de conductos asociada.

Para salas de vistas con alta ocupación, para mejorar la ventilación, se estudiará la posibilidad de emplear climatizadores a 4 tubos, con gestión integrada del filtrado, mezcla y tratamiento del aire exterior.

Los espacios comunes, vestíbulos, pasillos, etc. dispondrán de un sistema de acondicionamiento específico, para mantenerlos a temperatura neutra con condiciones ambientales próximas a las de confort de los locales de trabajo, en cumplimiento de los requisitos y condicionantes del programa de certificación elegido conforme al punto de este anteproyecto "Sostenibilidad y Ahorro energético", mediante sistemas de tipo "Fancoils", de instalación de techo tipo "Cassette" o instalados en interior de falso techo de conformidad con las exigencias del RITE.

Se tendrá en cuenta la posibilidad de instalación de suelo radiante en las zonas en las que fuera conveniente para un mejor aprovechamiento de la producción de energía renovable destinada a climatización.

En el caso de la zona de calabozos se tendrá en cuenta la climatización de los mismos de forma individualizada para cada compartimento y siempre en consideración con las indicaciones del punto "Zonas especiales. Requerimientos específicos".

En las zonas de archivos se deberá tener en cuenta las pautas del documento "Recomendaciones para la Edificación de Archivos del Ministerio de Cultura- Normas Técnicas de la Subdirección General de Archivos Estatales", así como la Norma "ISO 15489-2:2001, 18-19: Gestión de Documentos".

Los equipos, en todos los casos, permitirán su puesta en marcha y regulación individual desde el sistema de control centralizado, en base a mediciones de temperatura, CO₂ (ocupación) y humedad relativa, mediante las señales de los sensores multifunción del sistema de control centralizado repartidos por el edificio. El sistema BMS también deberá tener en cuenta las posibles peticiones del usuario al propio sistema de gestión de tal forma que permita conocer el confort percibido por el usuario.

Distribución de aire primario para ventilación.

La ventilación se diseñará como ventilación de doble flujo, este sistema es capaz de realizar por sí mismo la extracción del aire hacia el exterior y también la introducción del aire renovado, de manera mecánica.

La aportación de aire primario para ventilación se llevará a cabo mediante climatizadores en cumplimiento del (RITE), de tipo "freecooling" a cuatro tubos, independientes con recuperación de calor.

Para la elaboración de la red de conductos de ventilación, se emplearán conductos metálicos aislados, de acuerdo al (RITE), en el exterior, y verticales (con chapa de aluminio en exterior). Para recorridos interiores horizontales serán conductos de fibra de vidrio tipo "climaver neto", que partan desde los patinillos verticales, pudiendo realizarse el cambio de material en la compuerta cortafuego de salida de patinillo (estudiar cada caso). La parte interior del conducto será recubierta, para facilitar la limpieza periódica del conducto.

Se proyectarán e instalarán compuertas cortafuegos en todos los pasos de redes de conductos de climatización o ventilación, a través de elementos de sectorización de incendios. Estas compuertas estarán integradas con el sistema de detección de humos, y este a su vez con el sistema de control general (BMS), para parada en situaciones de emergencias de los correspondientes climatizadores y rearme automatizado.

En el caso de locales húmedos (como aseos), calabozos y archivos, la extracción sí deberá ser conducida, independientemente de la existencia de falso techo. Para estas zonas, se podrán instalar sistemas independientes de extracción, si bien se deberá garantizar por diseño que los edificios quedan en ligera sobrepresión, pudiendo a su vez controlar el arranque y parada de estos sistemas, desde el sistema de control del edificio (BMS), por un sistema automático por horario, o por accionamiento de interruptores.

En las zonas de calabozos se deberá usar ventilación diferenciada de la del resto del edificio.

En aquellos locales en que la ocupación es alta y se produce de forma esporádica como Salas de Vistas o Salas de Declaraciones y similares, se planteará tratar de forma independiente su aire de renovación, mediante un equipo de tipo climatizador específico para este tipo de salas, de tipo "freecooling", que gestione a su vez el aire ventilación y el tratamiento de temperatura.

Cada zona o planta dispondrá de elementos de regulación proporcional del caudal de aporte de aire de ventilación en base a las mediciones de la concentración de CO₂ interior y exterior aportadas por el sistema de gestión centralizada.

En la salida de cada elemento de regulación se dispondrán elementos de atenuación acústica.

Difusión de aire

A fin de asegurar la correcta y confortable difusión e impulsión y extracción del aire en los sistemas de climatización, se emplearán equipos de bajo impacto sonoro y alta inducción de la vena de aire, para evitar velocidades de aire molestas en la zona ocupada. Se deberán realizar en fase de redacción de proyecto, las correspondientes justificaciones, en base a la temperatura del aire y humedad del aire, actividad de las personas y vestimenta prevista, en el marco de normas y normativa vigente.

Se optará también por elementos lineales de difusión de aire, especialmente para las zonas perimetrales de fachada. Toda la difusión quedará integrada en el diseño arquitectónico de techos en fase de proyecto.

Zonas especiales. Requerimientos específicos.

Se coordinarán con Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local, las necesidades y requerimientos específicos de la instalación de climatización y ventilación, en las zonas de calabozos y detenidos.

Se atenderán las recomendaciones de la Instrucción Técnica sobre Áreas de Detenidos: Instrucción 11/2015, de la Secretaría de Estado de Seguridad, por la que se aprueba la "Instrucción Técnica para el diseño y construcción de áreas de detención".

14.02.S. INSTALACIONES. REGULACIÓN Y CONTROL

El sistema de control de instalaciones será desarrollado desde la fase de redacción del proyecto, como sistema abierto multiprotocolo e integral, para todas las instalaciones de frío/calor, climatización, ventilación, iluminación, zonificación, monitorización de consumos, alarmas técnicas e integración con los sistemas técnicos y de información (BMS) del edificio. El sistema BMS del edificio debe basarse en una plataforma abierta, utilizando protocolos abiertos y estándar de mercado, que permitan compartir datos e integrarse con otros sistemas y con funcionalidad ampliable.

En la fase de proyecto y construcción se diferenciará entre el sistema de control de Lote 1 y sistema de control de Lote 2.

El sistema BMS del Lote 1 será diseñado de tal forma que su ubicación y su diseño permitan que sea escalable y que se pueda integrar en el mismo el sistema BMS del Lote 2.

El sistema BMS del Lote 2 será diseñado de tal forma que, a su vez, permita su integración en el sistema BMS del Lote 1.

La ubicación física del sistema de control del BMS será clave para facilitar el control del mismo. Deberá existir un ordenador centralizado ubicado en la sala principal de control de instalaciones. Y se estudiará la posibilidad o necesidad de que existan ordenadores satélite y dependientes del principal ubicados en distintos núcleos de la edificación a conveniencia de su control y mantenimiento.

El sistema de control dispondrá de dos funciones principales, integradas en un mismo sistema, en cuanto a arquitectura del mismo:

- Integración de todos los equipos y sistemas técnicos del edificio y su control técnico.
- Zonificación de los distintos usos y necesidades de instalaciones.

Integración de equipos y sistemas

Se integrarán los siguientes tipos de sistemas, preferiblemente mediante integración de protocolo abierto estándar de tipo "Modbus", "Bacnet", "Dali" o similar, según aplicación, según este listado no exhaustivo.

- Sistemas de producción de frío, calor, ventilación y ACS, incluyendo torres de refrigeración, bombas, fancoils, extractores, climatizadores, etc.
- Iluminación.
- Contadores de energía térmica y eléctrica.
- Sistema de recarga de vehículos eléctricos.
- Inversores Fotovoltaica y generación/autoconsumo eléctrico.
- Energía eléctrica: Centros de transformación, CGBT, grupos electrógenos.
- Sistemas depósitos y tuberías de gasoil.
- Sistemas de PCI, grupos de presión, detección de humos.
- Saneamiento, fontanería, tratamientos de agua, grupos de presión, riego, alarmas de inundación.
- Alarmas técnicas diversas que se consideren necesarias.
- Estación meteorológica: Concentración de CO2, temperatura y humedad exterior, lluvia, ON/OFF riego.
- Alarmas de Seguridad referidas a intrusión, vigilancia de acceso y control de cámaras.

El sistema completo será accesible desde cualquier dispositivo u ordenador mediante IP, con las medidas de seguridad informática preceptivas, a coordinar con Madrid Digital, con la posibilidad de monitorización y manejo de cualquiera de los sistemas, variables o consignas desde un único sistema, debiéndose dotar en fase de proyecto y obra de los puestos necesarios informatizados para el correcto funcionamiento y facilidad de control del mismo, todos ellos con acceso al sistema de control integral de instalaciones. La instalación de este sistema de control incluirá la puesta a punto, con el sistema completamente funcionando y contará con equipos con capacidad de ser conectados a la red de datos. Se deberá incluir formación del personal de mantenimiento que realizará el control final de dicho sistema.

Zonificación de instalaciones

Se proyectarán sensores de zonificación en techo que incluirán las siguientes funciones integradas para minimizar los elementos de campo, y que permitan que desde un único sistema se puedan controlar y monitorizar todas las funciones de zonificación en cada uno de los espacios o zonas:

- Función de presencia: para activación de iluminación y climatización compatible con programación horaria

- Función de medición de (CO₂): para controlar el caudal de ventilación necesario.
- Función de medición de temperatura: para controlar la demanda térmica del espacio o zona.
- Función de medición de Humedad Relativa: para poder actuar sobre la humedad relativa en ventilación.
- Función de nivel lumínico: regulación de los sistemas de iluminación artificial en función de la natural.

De esta forma, con un único de control, y con una única red de multisensores, y un sistema abierto y accesible desde IP, se podrá disponer de acceso para monitorización, consigna y control de todas y cada una de las funciones técnicas de instalaciones del edificio, planteado como un sistema integral, abierto y multiprotocolo.

14.02.T. INSTALACIONES. ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

Todos los equipos de elevación y transporte cumplirán con los requisitos que resulten impuestos por la normativa vigente, serán coherentes con la estrategia definida en los diferentes puntos de este anteproyecto – tales como Accesibilidad, Sostenibilidad y Ahorro Energético, entre otros – y se gestionarán por medio del sistema BMS.

El equipo redactor del proyecto realizará un estudio de movilidad de las distintas circulaciones de público, profesionales y personal de Justicia, promoviendo el dimensionado sostenible y eficiente de los medios de transporte y/o elevación proyectados, teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- **Ascensores**
 - Todos los ascensores se plantearán como accesibles y su diseño y el de sus accesorios serán coherentes con la estrategia definida en el apartado de “Accesibilidad” de este anteproyecto.
 - Los ascensores de público se cuantificarán en función de la afluencia de público a cada edificio, garantizando una comunicación efectiva y minimizando los desplazamientos. Por otra parte, se reservarán ascensores para la circulación del personal de Justicia de tal forma que se pueda realizar una circulación diferenciada de la del público desde los accesos al edificio hasta los puestos de trabajo, minimizando los desplazamientos necesarios.

En las Jurisdicciones con presencia de detenidos, se preverán igualmente ascensores en los núcleos de comunicación vertical específicos para el acceso de detenidos desde las zonas de detenidos en plantas bajo rasante hasta las salas de Vista, de tal forma que esta circulación no interfiera con ninguna otra (habitualmente es posible ubicar un núcleo de comunicación de detenidos dando servicio a dos Salas de Vista).

- Los ascensores destinados a uso público y del personal de Justicia tendrán una capacidad de al menos 12 personas.
- No se instalarán ascensores de tipo hidráulico.
- Todos los ascensores contarán con sistema de comunicación bidireccional para la gestión de incidencias.
- En todos los fosos de ascensores se preverá un sistema de evacuación de aguas conectado a la red del núcleo edificado que permita la evacuación de aguas que accidentalmente puedan acabar en el foso, así como un sistema de bombeo cuando dicha evacuación no pueda realizarse por gravedad.
- La maquinaria de los ascensores se localizará en casetones a nivel de cubierta, salvo en los de circulación exclusiva de detenidos en los que se buscará una solución que no afecte por motivos acústicos, de mantenimiento o cualquier otro al normal funcionamiento de las Salas de Vistas.
- Se podrán instalar ascensores panorámicos en zonas emblemáticas de los núcleos edificados.
- Se contará al menos con un montacargas en cada núcleo edificado, capaz de abastecer al mismo en todas sus zonas para el suministro de mobiliario, material de oficina, material de archivos y documentación, así como para el transporte de maquinaria de las instalaciones. Los montacargas darán servicio a todos los niveles desde el sótano a cubierta y contarán con acabados resistentes y apropiados para cumplir con las funciones descritas. Para el archivo judicial se preverá un montacargas de gran capacidad.
- Todos los equipos elevadores tendrán sistema regenerativo de energía, frecuencia variable, iluminación por LED y apagado automático de la luz. Existirá estrategia de reducción de consumo según sistema de llamadas inteligente. Se admitirán variantes si se demuestra un más eficiente comportamiento energético.

- **Transporte horizontal**

Desde el acceso al recinto de la Ciudad de la Justicia hasta los diferentes edificios, se dispondrán diferentes recorridos mediante pasillo o tapiz rodante, al menos uno por sentido.

Todos los equipos mencionados han de considerarse alternativos a recorridos, rampas y escaleras peatonales, que también han de cumplir las condiciones de accesibilidad para el mismo número de personas que circularían de no existir esos medios mecánicos de transporte. Si se emplean medios como tapices rodantes o escaleras mecánicas al exterior, se cubrirán con elementos de apariencia ligera en consonancia con la imagen general del proyecto para hacerlos aptos ante las inclemencias

meteorológicas. De igual forma, el diseño de los pavimentos exteriores y especialmente la formación de pendientes evitará la llegada de agua a este tipo de equipos.

Se señalarán convenientemente para acotar el ámbito en el que se sitúan, y prevenir al usuario para que se sitúe tanto en disposición de emplear el medio de transporte, como de evitarlo con suficiente antelación si prefiere circular por otro medio.

14.02.U. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

Respecto a los medios de protección contra incendios, será de aplicación para la determinación directa de los requisitos a cumplir la normativa vigente.

Para el vial subterráneo o galería se adoptarán los criterios que establezca la normativa vigente en materia de protección contra incendios y los criterios que establezca la normativa vigente.

En los siguientes epígrafes se establecen unos requisitos y recomendaciones mínimos para el proyecto de instalación de protección contra incendios. En cualquier caso, los requisitos podrán ser ampliados superando los umbrales mínimos marcados por la normativa.

Se deberá cumplir en todo momento el compendio legislativo relativo a protección contra incendios y materias asociadas, independientemente de su inclusión como requisitos o no dentro de la presente memoria.

Sistemas de detección y alarma

Se dotará al conjunto de las zonas edificadas de los sistemas de detección y alarma contra incendios correspondientes, que cubran todas las áreas edificadas y todos los riesgos asociados, tanto en zonas administrativas o de público, como en zona de instalaciones, galerías, huecos de instalaciones, falsos techos y suelos y cualquier otra.

Se dispondrán igualmente pulsadores manuales en todo el complejo. Cada núcleo dispondrá de –al menos- una central de incendios y todas las centrales serán integradas en una central principal que se ubicará en el puesto permanente de seguridad.

Las centrales de detección de incendios controlarán a su vez la apertura y cierre de las compuertas cortafuegos.

Sistemas de extinción

- Extinción manual, bocas de incendio equipadas (BIE), extintores preferentemente se instalarán agrupados y empotrados en los paramentos para evitar impactos en los recorridos:
 - Todas las zonas edificadas y galería contarán con extintores manuales adecuados al riesgo, y con sistema de Bocas de Incendio Equipadas adecuadas a normativa. En el caso de zonas de archivo o almacenaje

se tendrá en cuenta la carga de fuego a la hora de aplicar la normativa correspondiente.

- Red de hidrantes:
 - Se dotará el conjunto de la Ciudad de la Justicia en todas sus zonas exteriores y galería del túnel preexistente, con el número y dimensionado de hidrantes preceptivos, con accesibilidad de los vehículos del cuerpo de bomberos. La red de abastecimiento de los hidrantes se conectará a la red de abastecimiento de agua contra incendios propia del complejo.

- Red de abastecimiento de agua
 - Para el abastecimiento de agua contra incendios se proyectará un aljibe de agua centralizado, dimensionado con el volumen de acumulación preceptivo para el conjunto de las necesidades, conforme a la normativa de todas las instalaciones que sean necesarias y criterios o requerimientos de la autoridad competente en materia de la luchas y protección contra incendios.
 - El grupo de presión de agua de la red contra incendios dispondrá de una bomba principal eléctrica alimentada desde suministro de red. El sistema incluirá una solución óptima diseñada en fase de redacción de proyecto, para la refrigeración del motor durante su funcionamiento, siendo preferible la refrigeración integrada mediante la recirculación de agua del propio sistema. Todo el sistema cumplirá con la normativa vigente al respecto.
 - Se contará con depósito de gasoil del grupo de presión de agua contra incendios para el llenado del propio grupo electrógeno.

- Columna seca:
 - Se dotará a cada uno de los núcleos de instalación de columna seca de acuerdo con la normativa vigente.

- Sistemas de extinción automática de incendios:
 - Se incluirán sistemas de extinción mediante agua nebulizada, con arreglo a la normativa vigente en el momento de la redacción del proyecto protegiendo en cualquier caso la totalidad de la superficie bajo rasante (archivos, depósitos, aparcamientos, instalaciones, etc.) y de la superficie sobre rasante. Los sistemas que se propongan deberán disponer de ficha técnica de ensayo específico para las zonas a proteger.
 - La distribución y características del archivo a su vez se deberán adecuar a los requerimientos de ensayo normalizado para sistemas de protección contra incendios mediante los sistemas más adecuados a este propósito.

- En fase de proyecto se confirmará con la autoridad competente en materia de protección contra incendios cuantos sistemas de extinción automáticos puedan ser requeridos según normativa, para su incorporación al proyecto.

Sistemas de control de temperatura y evacuación de humos

En el proyecto de instalaciones de protección contra incendios se incluirán los necesarios sistemas de control de temperatura y evacuación de humos y su justificación técnica.

El proyecto incluirá el cálculo y dimensionado del sistema de extracción de humos de aparcamiento, que deberá cumplir con los preceptos incluidos en la normativa aplicable a tal efecto.

A su vez, se deberán justificar los sistemas de control de temperatura y evacuación de humos en vías de evacuación, vestíbulos, pasillos y escaleras protegidas, conforme a lo estipulado en la normativa.

Para la ventilación y resto de instalaciones de protección contra incendios del vial subterráneo o galería, se adoptarán los criterios que establezca la normativa vigente en materia de protección contra incendios y los criterios que establezca la normativa aplicable en cuanto a seguridad en túneles y seguridad frente a incendios.

Sectorización de instalaciones

Todas las instalaciones estarán sectorizadas (según el criterio de sectorización de incendios del proyecto general de arquitectura que se diseñe a tal efecto) por medio de elementos o sistemas homologados y ensayados y conforme a normativa.

- Compuertas cortafuegos en conductos:
 - Todos los conductos que estén asociados a sistemas de ventilación de humos estarán contruidos en material resistente al fuego cuando su recorrido atraviese más de un sector de incendios.
- Paso de instalaciones:
 - Todas las instalaciones en su recorrido respetarán la sectorización, empleando elementos homologados y ensayados de acuerdo con la normativa aplicable.

Indicadores de acción y Señalización

Deberán cumplir las normas aplicables, colocando señalización en todas las situaciones donde sea obligatorio dar indicaciones.

La forma, color, significado y aplicación de cada una de ellas se establecerá conforme a normativa. Además, se deberá señalar la localización y carácter de los accesos, recorridos y salidas de las vías de evacuación cuando estas se hayan de indicar públicamente.

Según las características del edificio o local en que las señales de evacuación han de instalarse, y especialmente según el uso de los mismos y el nivel de información de las

personas que los ocupan, debe seleccionarse el medio de señalización más adecuado. Será preferible el uso de señales con contenido literal o las que incluyan parte del mismo.

Los espacios con detectores en falsos suelos y techos, tendrán indicadores de acción en el techo del local, con identificación clara entre los distintos detectores instalados en falsos techos y los de falso suelo.

Las señales de "salida" y "salida de emergencia" se situarán, siempre que sea posible sobre los dinteles del hueco que señalizan o, si no fuera posible, muy próximas a él.

Las señales de "tramos de recorrido de evacuación" se situarán de modo que, desde cualquier punto susceptible de ser ocupado por personas, sea visible, al menos, una señal que permita indicar o continuar la evacuación por la vía, sin dudas, confusiones ni vacilaciones.

Los pictogramas a emplear, así como sus medidas en función de la distancia máxima de observación previsible, color, forma, materiales y nivel de luminancia; se establecerán conforme a normativa aplicable a tal efecto.

Si la señalización y balizamientos de las vías de evacuación se realizan con sistema fotoluminiscente se cumplirá lo expuesto en la norma aplicable.

Las señales se situarán preferentemente a la altura de la visión y el balizamiento, en suelos y/o parte baja de los paramentos.

Las señales fotoluminiscentes indicativas utilizadas en las vías de evacuación en las salidas de emergencia y en los equipos e instalaciones de protección contra incendios, se ajustarán a lo expuesto anteriormente.

Instalación de megafonía

- Sistema de megafonía:
 - El conjunto de la Ciudad de la Justicia contará con un sistema de megafonía independiente por cada núcleo, que a su vez estará centralizado en el puesto permanente de seguridad.
 - El sistema de megafonía se propone como objeto principal en la emisión de mensajes hablados y pregrabados, constituyendo con ellos un sistema de alarmas que complementa a la instalación de detección de incendios como herramientas fundamentales y de obligado cumplimiento en el Plan de Autoprotección.
 - Se adaptará a las exigencias de la normativa aplicable, estableciendo que el sistema de alarma de incendio debe permitir la transmisión de instrucciones verbales.
 - El sistema previsto está preparado para la emisión de cualquier tipo de llamada, o secuencia de llamadas automáticas, con mensajes pregrabados y/o tonos de alarma.
 - La instalación de megafonía se dividirá en zonas independientes en función de la utilización de cada una de ellas, a las que se podrán enviar avisos

precedentes de las estaciones de llamada. Esta zonificación se realizará además teniendo en cuenta la sectorización de incendios.

- El sistema cumplirá con los requerimientos establecidos en las distintas normativas en cuanto a Nivel de Presión Sonora (SPL), Interconexiones con el sistema de Detección de Incendios, e Inteligibilidad.
- Por otro lado, el mensaje de voz como alarma de incendio debe poder ser transmitido automáticamente sin depender de la presencia de un operador. Se debe prever que el equipo de control del sistema de evacuación por voz se conecte a través de un sistema de comunicaciones con la central de detección de incendios que cumpla la normativa.
- Además de lo indicado en el párrafo anterior, en el caso de mensajes de emergencia o de evacuación activados desde los controles de la central o bien desde controles remotos, será preceptiva la utilización de un sistema de confirmación de maniobra, evitándose así la activación fortuita o accidental de mensajes que pueden provocar situaciones de pánico injustificadas.

Zonas especiales. Requerimientos específicos

Se coordinarán con la Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local las necesidades y requerimientos específicos de la instalación de protección contra incendios en las zonas de calabozos y detenidos.

Se atenderán las recomendaciones de la Instrucción Técnica sobre Áreas de Detenidos, de la Subdirección General de Planificación y Gestión de Infraestructuras y Medios para la Seguridad, de la Secretaría de Estado de Seguridad (Ministerio del Interior). Boletín Oficial de la Guardia Civil n.º 46 (10 de noviembre de 2015).

14.02.V. INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

Con el fin de disponer de la capacidad energética complementaria necesaria y de optimizar la utilización de recursos, serán exigibles en fase de redacción de proyecto y ejecución de obra, de forma no exhaustiva, los siguientes postulados:

- Se instalarán los equipos técnicos que aseguren el cumplimiento del aporte energético que sea exigible conforme la normativa de aplicación.
- Tendrán la consideración de criterios básicos para la elección de materiales, sistemas y diseño los de reducción al mínimo del índice de degradación y posibilidad de reciclaje de los módulos fotovoltaicos.
- El diseño de la instalación fotovoltaica tendrá en consideración el estudio de sombras provocadas por petos, casetones, instalaciones y cualesquiera otros elementos.
- Se incorporarán al diseño y la construcción las técnicas y avances más eficientes que se hayan desarrollado durante las fases de redacción de proyecto y ejecución de obra y, en particular, las relativas al tratamiento de

excedentes de energía eléctrica.

- Se incorporará a la legalización de la instalación fotovoltaica la tramitación con compañías comercializadora de vertido de red de excedentes y posibles “baterías virtuales” y se estudiará la posible incorporación a la instalación fotovoltaica la implantación de baterías físicas de forma que se permita el suministro continuo de energía en momentos de no generación.
- Se promoverá maximizar la producción de energía fotovoltaica mediante un análisis exhaustivo de la inclinación óptima de los paneles fotovoltaicos. La inclinación, la disposición y la orientación de los mismos estarán coordinadas con la arquitectura del complejo.
- El diseño de la instalación responderá a la optimización de la producción energética y, más específicamente, a la limpieza de las distintas unidades.
- La instalación se dispondrá, preferentemente, aprovechando la superficie de cubierta de las edificaciones, analizándose en todo caso la posibilidad de implantar estructuras auxiliares complementarias que permitan liberar espacio para incorporar otras instalaciones o elementos necesarios. En todo caso, los módulos fotovoltaicos se deberán anclar a una estructura auxiliar ligera y exclusiva para esta instalación con el fin de soportar la resistencia a las cargas del viento.
- Se dispondrán pasillos de mantenimiento y limpieza que permitan el trabajo rutinario sobre módulos y cableado.
- Se analizará la posibilidad de crecimiento futuro de la instalación en base a los crecimientos de edificación previstos a corto y largo plazo.
- Se analizará la disposición de los paneles fotovoltaicos en altura de forma que su implantación fomente la refrigeración pasiva del edificio durante el día y la acumulación de calor durante la noche.
- Todos los elementos metálicos de la instalación estarán conectados a la red de tierras del edificio y protegidos mediante descargadores de tensión.
- La producción fotovoltaica estará monitorizada en el sistema de control centralizado de cada edificio y, en su caso, en el centralizado general, para su incorporación al plan de gestión energética.

14.02.W. INSTALACIONES. NIVELES MÍNIMOS EXIGIBLES DE SUPERVISIÓN

La seguridad no ha sido ajena al desarrollo de los métodos científicos. La aplicación de la ciencia a la seguridad, no está restringida al campo meramente tecnológico (alarmas, blindajes, sensores, equipos de vídeo, etc.), sino que, a medida que se profundiza en la

seguridad lógica y psicológica, se han venido aplicando métodos científicos, en forma similar a como lo hacen otras ciencias.

Uno de los desarrollos científicos de mayor difusión, es el de la aplicación de métodos combinados de estadística y probabilidad, mediante los cuales, a través de un esquema de matrices, se miden la frecuencia, la magnitud, y el efecto de un probable siniestro.

En un objetivo específico a proteger y por un tiempo determinado, permite diseñar políticas de seguridad para ese objetivo, utilizando aparentemente, una incontrovertible base científica. Lo anterior ha dado origen a métodos como el Mosler, entre otros.

Empleando el Método Mosler, que se aplica al análisis y clasificación de los riesgos, y tiene como objetivo identificar, analizar y evaluar los factores que puedan influir en su manifestación, podrá hacer una evaluación ajustada de los mismos.

Será preceptivo incorporar en el proyecto la elaboración de una memoria que detalle la utilización de esta metodología para el análisis de los riesgos de intrusión, vandalismo y asalto a las instalaciones.

15. NORMATIVA DE APLICACIÓN

En la redacción del Proyecto de Ciudad de la Justicia se deberán atender y asegurar el cumplimiento de todas las exigencias que deriven de la normativa de la edificación y del resto de disposiciones normativas de cualquier otro ámbito que resulten de aplicación al Proyecto y Obras asociadas para su posterior ejecución.

16. PRESUPUESTO LOTE 1

El cálculo del presupuesto total de la obra se ha realizado siguiendo el criterio de aplicación de precio por metro cuadrado de uso. Para ese cálculo se han distinguido precios para las construcciones del Tribunal Superior de Justicia de Madrid y de las Audiencias Provinciales. También se han aplicado, a parte del módulo por m2 construido, baremos para superficies urbanizadas, de cubierta, de instalaciones y de estructura exenta (para futuras ampliaciones) que se añade para conformar el TOTAL PRESUPUESTO DE OBRAS.

Los precios de ejecución material establecidos están contrastados con la realidad actual del mercado y son el resultado promedio del coste constructivo de infraestructuras de similares características, atendiendo a idéntico nivel de calidad, acabados y dotaciones propuestas, obteniéndose la siguiente valoración económica de la obra:

PRESUPUESTO LOTE 1		
CAPÍTULOS	% (DEL TOTAL)	SUMA (€)
1 ACTUACIONES PREVIAS	0,86%	1.166.702,02 €
2 MOVIMIENTO DE TIERRAS	2,29%	3.106.683,30 €
3 CIMENTACIONES	3,03%	4.110.589,69 €
4 ESTRUCTURAS	11,36%	15.411.319,75 €
5 CUBIERTAS	2,56%	3.472.973,47 €
6 ALBAÑILERÍA	9,78%	13.267.843,94 €
7 AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN	3,81%	5.168.761,29 €
8 APLACADOS Y REVESTIMIENTOS	6,59%	8.940.193,41 €
9 CARPINTERÍA METÁLICA Y CERRAJERÍA DE TALLER	9,52%	12.915.120,08 €
10 VIDRIERÍA	3,50%	4.748.205,91 €
11 FALSOS TECHOS	2,79%	3.784.998,43 €
12 PAVIMENTOS	4,98%	6.756.018,69 €
13 CARPINTERÍA DE MADERA	1,86%	2.523.332,28 €
14 APARATOS SANITARIOS	0,75%	1.017.472,70 €
15 PINTURAS	0,43%	583.351,01 €
16 VARIOS Y MOBILIARIO	2,10%	2.848.923,55 €
17 URBANIZACIÓN INTERIOR DE PARCELA	0,62%	841.110,76 €
18 GESTIÓN DE RESIDUOS	1,88%	2.550.464,89 €
19 SEGURIDAD Y SALUD	1,46%	1.980.680,18 €
20 CONTROL DE CALIDAD	1,61%	2.184.174,72 €
21 SUMINISTRO DE AGUA	0,29%	393.422,78 €
22 EVACUACIÓN DE AGUAS	1,22%	1.655.088,92 €
23 CLIMATIZACIÓN, VENTILACIÓN Y ACS	8,07%	10.948.006,20 €
24 ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN	9,58%	12.996.517,89 €
25 AUDIOVISUALES, TELECOMUNICACIONES Y SEGURIDAD	6,29%	8.533.204,34 €
26 SEGURIDAD DE INCENDIO	1,71%	2.319.837,74 €
27 FOTOVOLTAICA	1,06%	1.438.028,08 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN USOS JUDICIALES		135.663.026,02 €
28 TERMINACIÓN TÚNEL/GALERÍA (30% 3.000.000 €)		900.000,00 €
29 C, ENERGÍA -PRODUCCIÓN CLIMA-		1.350.000,00 €
30 SUBESTACIÓN ELÉCTRICA (30% 1.500.000)		450.000,00 €
TOTAL PRESUPUESTO PEM OBRAS		138.363.026,02 €
13 % GASTOS GENERALES		17.987.193,38 €
6% BENEFICIO INDUSTRIAL		8.301.781,56 €
PRESUPUESTO EJECUCIÓN POR CONTRATA		164.652.000,96 €
21 %IVA		34.576.920,20 €
LICITACIÓN OBRA		199.228.921,16 €
TRABAJOS TÉCNICOS		
Estudio Geotécnico 0,2% PEM		276.726,05 €
Honorarios Redacción Proyecto 2,341%		3.239.078,44 €
		3.515.804,49 €
21% IVA TRABAJOS TÉCNICOS		738.318,94 €
LICITACIÓN TRABAJOS TÉCNICOS		4.254.123,43 €
TOTAL LOTE 1		203.483.044,59 €

17. PRESUPUESTO LOTE 2

El cálculo del presupuesto total de la obra se ha realizado siguiendo el criterio de aplicación de precio por metro cuadrado de uso. Se han aplicado, a parte del módulo por m2 construido, baremos para superficies urbanizadas, de cubierta, de instalaciones y de estructura exenta (para futuras ampliaciones) que se añade para conformar el TOTAL PRESUPUESTO DE OBRAS.

Los precios de ejecución material establecidos están contrastados con la realidad actual del mercado y son el resultado promedio del coste constructivo de infraestructuras de similares características, atendiendo a idéntico nivel de calidad, acabados y dotaciones propuestas, obteniéndose la siguiente valoración económica de la obra:

PRESUPUESTO LOTE 2			
CAPÍTULOS	% (DEL TOTAL)	SUMA (€)	
1	ACTUACIONES PREVIAS	0,86%	2.751.263,83 €
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	2,29%	7.326.039,73 €
3	CIMENTACIONES	3,03%	9.693.406,28 €
4	ESTRUCTURAS	11,36%	36.342.275,70 €
5	CUBIERTAS	2,56%	8.189.808,61 €
6	ALBAÑILERÍA	9,78%	31.287.628,20 €
7	AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN	3,81%	12.188.738,59 €
8	APLACADOS Y REVESTIMIENTOS	6,59%	21.082.358,88 €
9	CARPINTERÍA METÁLICA Y CERRAJERÍA DE TALLER	9,52%	30.455.850,76 €
10	VIDRIERÍA	3,50%	11.197.003,96 €
11	FALSOS TECHOS	2,79%	8.925.611,73 €
12	PAVIMENTOS	4,98%	15.931.737,06 €
13	CARPINTERÍA DE MADERA	1,86%	5.950.407,82 €
14	APARATOS SANITARIOS	0,75%	2.399.357,99 €
15	PINTURAS	0,43%	1.375.631,91 €
16	VARIOS Y MOBILIARIO	2,10%	6.718.202,37 €
17	URBANIZACIÓN INTERIOR DE PARCELA	0,62%	1.983.469,27 €
18	GESTIÓN DE RESIDUOS	1,88%	6.014.390,70 €
19	SEGURIDAD Y SALUD	1,46%	4.670.750,22 €
20	CONTROL DE CALIDAD	1,61%	5.150.621,82 €
21	SUMINISTRO DE AGUA	0,29%	927.751,76 €
22	EVACUACIÓN DE AGUAS	1,22%	3.902.955,66 €
23	CLIMATIZACIÓN, VENTILACIÓN Y ACS	8,07%	25.817.091,98 €
24	ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN	9,58%	30.647.799,40 €
25	AUDIOVISUALES, TELECOMUNICACIONES Y SEGURIDAD	6,29%	20.122.615,68 €
26	SEGURIDAD DE INCENDIO	1,71%	5.470.536,22 €
27	FOTOVOLTAICA	1,06%	3.391.092,63 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN USOS JUDICIALES			319.914.398,76 €
28	TERMINACIÓN TUNEL/GALERÍA (70% 3.000.000 €)		2.100.000,00 €
29	CEN, ENERGÍA -PRODUCCIÓN CLIMA-		3.150.000,00 €
30	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA (70% 1.500.000€)		1.050.000,00 €
TOTAL PRESUPUESTO PEM OBRAS			326.214.398,76 €
13% GASTOS GENERALES			42.407.871,84 €
6% BENEFICIO INDUSTRIAL			19.572.863,93 €
PRESUPUESTO EJECUCIÓN POR CONTRATA			388.195.134,53 €
21 %IVA			81.520.978,25 €
LICITACIÓN OBRA			469.716.112,78 €
TRABAJOS TÉCNICOS			
Estudio Geotécnico 0,2% PEM			652.428,80 €
Honorarios Redacción Proyecto 2,341%			7.636.679,07 €
			8.289.107,87 €
21% IVA TRABAJOS TÉCNICOS			1.740.712,65 €
LICITACIÓN TRABAJOS TÉCNICOS			10.029.820,52 €
TOTAL LOTE 2			479.745.933,30 €