

PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES (PCAP) DE LA SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL DE GESTIÓN INMOBILIARIA DE PATRIMONIO, M.P.S.A. PARA LA CONTRATACIÓN POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA DE “SERVICIOS DE *COMMISSIONING MANAGEMENT* Y CONTROL DE CALIDAD DURANTE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO, LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, Y LA PUESTA EN MARCHA DEL EDIFICIO DESTINADO AL CENTRO LOGÍSTICO DE GESTIÓN DE DATOS (CLGD) INFORMÁTICOS PARA EL MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA SITUADO EN LAS ROZAS (MADRID)”.

ÍNDICE

CAPÍTULO I - CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

- Cláusula 1. Entidad contratante
- Cláusula 2. Órgano de contratación y perfil del contratante
- Cláusula 3. Mesa de contratación e informe concerniente a la documentación técnica
- Cláusula 4. Objeto del contrato. Características del inmueble. Documentación. Visitas
- Cláusula 5. Clasificación. Nomenclatura
- Cláusula 6. Necesidad e idoneidad del contrato y contenido
- Cláusula 7. Naturaleza del contrato, normativa aplicable y jurisdicción competente
- Cláusula 8. Presupuesto de licitación
- Cláusula 9. Modificaciones del contrato
- Cláusula 10. Valor estimado
- Cláusula 11. Revisión de precios
- Cláusula 12. Plazo de ejecución
- Cláusula 13. Procedimiento de adjudicación

CAPÍTULO II - LICITACIÓN

- Cláusula 14. Condiciones para contratar
 - 14.1. Capacidad
 - 14.2. Prohibiciones para contratar
 - 14.3. Solvencia económica y financiera
 - 14.4. Solvencia técnica o profesional
 - 14.5. Concreción de las condiciones de solvencia
 - 14.6. Verificación de las condiciones de aptitud
- Cláusula 15. Contenido y presentación de las proposiciones por los licitadores
 - 15.1. Contenido de las proposiciones
 - 15.2. Sobres a presentar y su contenido
 - 15.3. Presentación de las proposiciones. Plazo
 - 15.4. Plazo de validez de las ofertas

Cláusula 16. Criterios de adjudicación

- 16.1. Procedimiento de valoración de las proposiciones
- 16.2. Criterios de valoración de las proposiciones
 - 16.2.1. Valoración de la Primera Fase: Criterios evaluables sin fórmulas
 - 16.2.2. Valoración de la Segunda Fase: Oferta evaluable mediante fórmula.

CAPÍTULO III - ADJUDICACIÓN Y FORMALIZACIÓN

Cláusula 17. Apertura de sobres y Propuesta de adjudicación

Cláusula 18. Criterios de desempate

Cláusula 19. Documentación de carácter general acreditativa de requisitos previos y de adjudicación

Cláusula 20. Garantías

Cláusula 21. Adjudicación

Cláusula 22. Formalización del contrato

Cláusula 23. Devolución de la documentación

CAPÍTULO IV - EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Cláusula 24. Principio de riesgo y ventura

Cláusula 25. Dirección de los trabajos

Cláusula 26. Subcontratación

Cláusula 27. Cesión del contrato

Cláusula 28. Cumplimiento del servicio y forma de pago

Cláusula 29. Penalidades por incumplimiento de obligaciones contractuales

Cláusula 30. Resolución del contrato

CAPÍTULO V - DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Cláusula 31. Reglas especiales respecto del personal laboral de la empresa contratista

Cláusula 32. Otras obligaciones a asumir por el contratista

Cláusula 33. Confidencialidad y protección de datos. Propiedad Intelectual del Trabajo.

CAPÍTULO VI - RÉGIMEN DE INVALIDEZ, RÉGIMEN DE RECURSOS Y JURISDICCIÓN COMPETENTE

Cláusula 34. Régimen de invalidez

Cláusula 35. Régimen de recursos y jurisdicción competente

ANEXOS

ANEXO I –Versión reducida del Programa de Necesidades

ANEXO II –Modelo de declaración responsable múltiple. Aceptación comunicación medios electrónicos

ANEXO III –Declaración de cumplimiento de requisitos de capacidad

ANEXO III BIS – Declaración/Compromiso de adscripción de medios

ANEXO IV –Modelo de declaración responsable de no estar incurso en prohibiciones de contratar

ANEXO V, V BIS y V TER–Modelo de oferta económica: precio

ANEXO VI –Modelo de garantía: aval

ANEXO VII –Modelo de garantía: certificado de seguro de caución

CAPÍTULO I - CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

Cláusula 1 - Entidad contratante

La entidad contratante y poder adjudicador es la Sociedad Mercantil Estatal de Gestión Inmobiliaria de Patrimonio, M.P.S.A. (en adelante, SEGIPSA), con NIF.: A-28/464725, y domicilio social en la calle José Abascal, número 4 - 3ª planta -28003, Madrid.

Dicha sociedad tiene la consideración de medio propio instrumental y servicio técnico de la Administración General del Estado y de los poderes adjudicadores dependientes de ella, de conformidad a la Disposición Adicional décima de la Ley 33/2003 de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas.

Cláusula 2 - Órgano de contratación y perfil del contratante.

El Órgano de contratación y proponente del contrato será el Consejo de Administración de SEGIPSA, firmando el contrato, con quien resulte adjudicatario, el Presidente del Consejo de Administración de dicha sociedad mercantil estatal.

La presente licitación se anunciará en el Diario Oficial de la Unión Europea, resultando accesible desde el perfil del contratante de la Plataforma de Contratación del Sector Público:

<https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:perfilContratante&idBp=JKuH7IGChHM%3D>

así como desde la página Web de SEGIPSA: www.segipsa.es

Para actos distintos a los de presentación o anuncio del envío de proposiciones, los licitadores podrán comunicarse con SEGIPSA por correo electrónico (contratacion@segipsa.es), por FAX (915689402) o a través del citado perfil del contratante de la Plataforma de Contratación del Sector Público.

Cláusula 3 - Mesa de contratación e informe concerniente a la documentación técnica.

Para asistir al órgano de contratación se constituirá una Mesa de contratación, que será competente para la valoración de las ofertas y estará compuesta por los siguientes miembros:

Presidente: Directora del Departamento de RRHH, Contratación y Servicios Generales.

Vocales:

- Director del Departamento de Arquitectura y Gestión Inmobiliaria.
- Directora Financiera (al tener bajo su responsabilidad el control del gasto).
- Abogado del Estado Coordinador del Convenio de Asistencia Jurídica
- Director de la Asesoría Jurídica.

Secretario: Licenciado en Derecho del Área de Contratación o de la Asesoría Jurídica.

En caso de ausencia, cualquiera de los miembros de la Mesa será sustituido por quien designe a tal efecto el Presidente de SEGIPSA.

Para la valoración de la documentación técnica, contenida en el Sobre número 2, al que se refiere la Cláusula 15.2 del presente Pliego, la Mesa de Contratación solicitará Informe al Departamento de Arquitectura y Gestión Inmobiliaria.

Cláusula 4 - Objeto del contrato. Características del inmueble. Documentación. Visitas.

El presente Pliego tiene por **objeto** fijar las condiciones de la oferta, por procedimiento abierto sujeto a regulación armonizada y, en su caso, posterior adjudicación y consiguiente contratación de determinados “SERVICIOS DE *COMMISSIONING MANAGEMENT* Y CONTROL DE CALIDAD DURANTE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO, LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, Y LA PUESTA EN MARCHA DEL EDIFICIO DESTINADO AL CENTRO LOGÍSTICO DE GESTIÓN DE DATOS (CLGD) INFORMÁTICOS PARA EL MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA SITUADO EN LAS ROZAS (MADRID)”.

4.1.- Características del inmueble.

El edificio estará destinado a albergar varios CPDs de diversos organismos de la Administración General del Estado, todo ello con un grado elevado de fiabilidad y con un funcionamiento garantizado de 24 horas (nivel TIER III, según la clasificación del *Uptime Institute*).

El edificio, parcialmente construido, se ubica junto al acceso de la parcela del C.A.D.A. (Centro de Almacenamiento de Documentación Administrativa, propiedad de SEGIPSA) en Las Rozas, en un entorno no urbano y próximo a las instalaciones de Talgo. El edificio, no obstante, se independizará funcionalmente del resto del complejo y contará con sus propios sistemas de seguridad.

Se trata de un edificio exento de vocación industrial, destinado a almacenaje con una dotación mínima de oficinas, desarrollado en tres plantas sobre rasante más un semisótano abierto destinado a aparcamiento. Se organiza en torno a un núcleo principal de comunicaciones verticales que de forma controlada permite el acceso a las cuatro salas de CPDs, así como el tránsito de equipamiento informático y su almacenaje en planta baja. El cerramiento del edificio al exterior se resuelve mediante placas cerámicas y zonas puntuales de muro cortina. La estructura es fundamentalmente prefabricada de hormigón armado con pilares y capas de compresión in situ.

4.2.- Obras ejecutadas.

El edificio se encuentra parcialmente ejecutado conforme a la siguiente descripción abreviada:

- Se encuentran finalizadas las partidas relativas a los movimientos de tierras del edificio, las cimentaciones del edificio, la estructura, las soleras, y el saneamiento enterrado y red de tierras del edificio.
- Se encuentran avanzadas o próximas a su finalización la ejecución de las partidas relativas a los movimientos de tierras de la urbanización, las cubiertas y bajantes, las fachadas y sus revestimientos, las carpinterías, recercados, albardillas, celosías y vidrios exteriores, las divisiones interiores, los recrecidos, los revestimientos interiores de yesos y de mortero de cemento, los ascensores y montacargas, la fontanería y saneamiento de cuartos húmedos, y los revestimientos cerámicos de éstos.

4.3.- Nuevo programa de necesidades.

La Secretaría General de Administración Digital (SGAD), dependiente de la Secretaría de Estado de Función Pública, está encargada de la dirección, coordinación y ejecución de las competencias en materia de administración digital, racionalización de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el ámbito de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos y del funcionamiento del Servicio Común de Sistemas de Información y Comunicación.

Dado que persiste la necesidad por parte de la Administración Pública de la ejecución de un CPD de referencia para la consolidación de la infraestructura existente, la SGAD ha elaborado el nuevo Programa de Necesidades para el edificio existente, que recoge y/o actualiza los requisitos genéricos que debe reunir el edificio en construcción, tanto por las necesidades de los nuevos equipos TI como por el planteamiento general de los servicios que prestarán los nuevos CPDs alojados en el Centro Logístico.

Una versión reducida (por razones de confidencialidad) de dicho Programa de Necesidades se acompaña como Anexo I al presente Pliego.

Por tanto, **los servicios de *commissioning* y de control de calidad**, que en el presente pliego se licitan, **tendrán como referencia el programa de necesidades definido por la SGAD a desarrollar en el edificio existente.**

4.4.- Documentación

El Pliego, incluidas las prescripciones técnicas y el Programa de Necesidades para el edificio estarán disponibles **hasta el día 15 de abril de 2018.**

4.5.- Régimen de visitas antes de la presentación de proposiciones.

Se fija como día de visita, previa solicitud al teléfono 915 321 015 (ext. 635, 645, o 617), **el día 22 de marzo de 2018 a las 10:00 horas.**

4.6.- Información Adicional

El plazo límite para solicitar información sobre el Pliego y documentación complementaria es de 12 días naturales antes de que expire el plazo de presentación de ofertas, y el plazo para suministrar dicha información solicitada es de 6 días antes de que expire el plazo de presentación de ofertas.

Cláusula 5 - Clasificación. Nomenclatura.

La codificación correspondiente a la nomenclatura de la Clasificación de Productos por Actividades (CPA-2008) es 749020: *Otros servicios profesionales, técnicos y empresariales n.c.o.p.*

La codificación correspondiente al CPC es 867. Servicios de arquitectura, servicios de ingeniería y servicios integrados de ingeniería.

La codificación correspondiente a la nomenclatura del Vocabulario Común de Contratos (CPV 2008) es 71000000-8: *Servicios de arquitectura, construcción, ingeniería e inspección.*

El presente servicio se encuadra en la categoría 12 del Anexo II del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (en adelante TRLCSP): *Servicios de arquitectura; servicios de ingeniería y servicios integrados de ingeniería; servicios de planificación urbana y servicios de arquitectura paisajista. Servicios conexos de consultores en ciencia y tecnología. Servicios de ensayos y análisis técnicos.*

Cláusula 6 - Necesidad e idoneidad del contrato. Contenido del contrato de *Commissioning Management*.

El Ministerio de Hacienda y Función Pública tiene la necesidad de un Centro Logístico de Gestión de Datos informáticos, ostentando SEGIPSA la propiedad del inmueble, siendo dicho Ministerio el destinatario y usuario de dicho Centro, una vez estén concluidas las obras proyectadas. A dicho fin, se ha suscrito entre la Dirección General del Patrimonio del Estado (DGPE), la Secretaría General de la Administración Digital (SGAD), y la propietaria del inmueble, la SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL DE GESTIÓN INMOBILIARIA DE PATRIMONIO, M.P.S.A. (SEGIPSA), el correspondiente Protocolo. Si bien SEGIPSA tiene medios para la redacción del Proyecto y la llevanza de la Dirección Facultativa, no cuenta con recursos propios para llevar a cabo el trabajo necesario objeto del presente pliego.

Intervención de SEGIPSA y de la Administración Pública. El adjudicatario estará condicionado en cada fase del trabajo a la revisión y control por parte de SEGIPSA, tal y como se especifica en el presente Pliego; y a los requerimientos y supervisión a los que puedan estar sometidos los trabajos por parte de la Secretaría General de Administración Digital (en adelante SGAD), que igualmente serán comunicados a través de SEGIPSA.

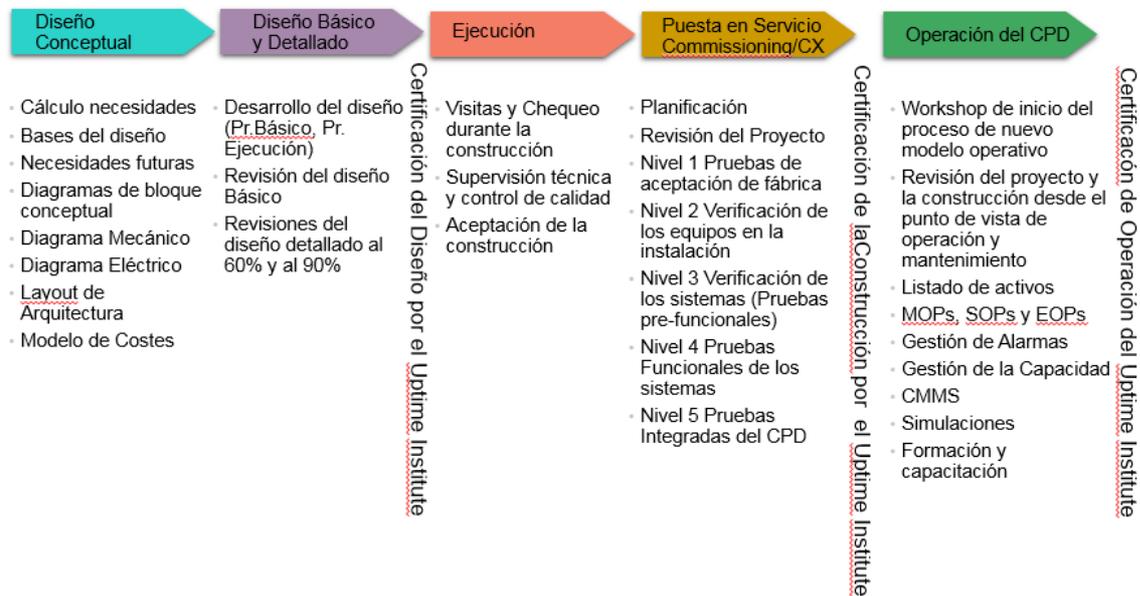
Existe presupuesto suficiente para atender las obligaciones que se deriven para SEGIPSA del cumplimiento del contrato hasta su conclusión.

El correspondiente **contrato contendrá**, entre otras, las siguientes cuestiones:

6.1.- *Commissioning*. Introducción y consideraciones generales.

La Secretaría General de Administración Digital (en adelante SGAD), dispone de un informe de definición de los requerimientos genéricos para sus Centros de Procesos de Datos (CPDs). Atendiendo a dicho informe, a continuación, se describen los requisitos, por parte de la SGAD, en referencia a los procesos de *commissioning* (de manera abreviada Cx), a la operación, y al mantenimiento de los nuevos CPD, tanto por necesidades de los equipos IT como por el planteamiento general de los servicios que prestarán los nuevos CPDs.

El ciclo completo diseño, construcción y operación del CPD, se describe en la figura siguiente:



Las certificaciones por Uptime Institute no son necesarias, aunque los trabajos se desarrollarán como si fuesen a ser certificadas por dicho organismo, apareciendo dibujadas sólo a efectos ilustrativos.

El *Commissioning* se extiende, por tanto, por las fases de:

1. Pre-diseño
2. Diseño
3. Construcción
4. Pruebas de Aceptación
5. Ocupación y Operación

Los licitadores deberán incluir, dentro de su alcance, los servicios necesarios para garantizar una correcta puesta en marcha de las instalaciones y el mantenimiento del CPD:

- Puesta en marcha de las instalaciones críticas del CPD (siguiendo las 5 fases de Cx de ASHRAE), considerando como instalaciones críticas:
 - Instalaciones eléctricas que dan servicio al equipamiento crítico o a la infraestructura mecánica que da servicio a dicho equipamiento
 - Instalaciones de clima que dan servicio al equipamiento crítico, o a la infraestructura eléctrica que da servicio a dicho equipamiento
 - BMS
 - DCIM (solo la consola de monitorización)
 - Seguridad física de acceso
 - PCI de los recintos que incluyen instalaciones mencionadas en los puntos anteriores
- Desarrollo del Plan de Mantenimiento

6.1.1. Glosario de términos.

Expresiones y acrónimos:

Blindosbarra: Canalización eléctrica prefabricada.

BMS: Sistema de control y monitorización de las instalaciones del edificio (del inglés "*Building Management System*").

CEP: Canalización Eléctrica Prefabricada, también denominada blindosbarra.

CGBT: Cuadro General de Baja Tensión.

Commissioning/Cx: Proceso para asegurar que todos los sistemas y componentes de un edificio son diseñados, instalados, probados, operados y mantenidos de acuerdo con los requisitos operativos del propietario o cliente final.

CPD: Centro de Proceso de Datos.

DCIM: Sistema de monitorización y gestión de la Sala TI. Puede recoger parte de información de otros sistemas como el BMS, comunicarse con otros sistemas de gestión, mantener información de inventario, etc. (Del inglés "*Data Center Infrastructure Management*").

EOP (*Emergency Operating Procedure*): son los procedimientos de emergencia, deben cubrir las principales situaciones de emergencia del CPD.

EPMS: Sistema de monitorización de consumos y calidad de eléctrica de las instalaciones. Puede pasar información al BMS y a DCIM. (Del inglés "*Electrical Power Monitoring System*".)

Equipamiento TI: Se denomina así a los servidores, equipos de comunicaciones y equipos de almacenamiento de datos.

Grupo Electrónico: Sistema que genera electricidad para la carga que tiene conectada. En situación normal está apagado y es arrancado al producirse un fallo en la alimentación eléctrica de Compañía. En el tiempo que tardan en tomar la carga, sólo mantiene alimentación aquella carga alimentada por UPS.

MOP (*Method of Procedure*): son los procedimientos asociados a los mantenimientos que describen los fabricantes sobre sus equipos y los mantenimientos que deben realizar las empresas de mantenimiento contratadas en el CPD. Es importante destacar que estos MOP se componen de gamas, es decir, un cuadro puede tener 3 gamas (mantenimiento mensual, trimestral y anual) que darían lugar a 3 procedimientos MOP diferenciados.

PLC: Controladora del sistema BMS. (Del inglés "*Programmable Logic Controller*".)

PPI: Programa de Puntos de Inspección. Se utilizan mucho para el aseguramiento de la calidad en proyectos y actividades donde sea necesario dejar constancia de las tareas que se realizan.

PUE: Medida de eficiencia de las instalaciones resultante de dividir el consumo eléctrico total de un edificio en el que se albergan equipos TI, dividido por el consumo de dichos equipos TI. (Del inglés "*Power Usage Effectiveness*".)

Rack: Bastidor en el que se instala equipamiento TI.

Sala TI: Sala en la que se ubica el equipamiento TI.

SCADA: Sistema de Supervisión, Control y Adquisición de Datos. (Del inglés "*Supervisory Control and Data Acquisition*".)

SOP (*Standard Operating Procedure*): son los procedimientos habituales de operación, aislamiento de un componente (necesario para su mantenimiento o sustitución) y su puesta en funcionamiento. Se incluye el desarrollo de los SOPs porque es la manera más eficiente y efectiva de desarrollar y ejecutar los procedimientos EOPs y MOPs.

STS: Sistema de Transferencia automática de carga eléctrica. (Del inglés "*Static Transfer Switch*".) La transferencia es del orden de milisegundos.

TI: Tecnología de la Información.

UPS: Sistema de Alimentación Ininterrumpida (conocido en español con las siglas SAI), que mantiene la electricidad sin interrupción en los equipos a los que alimenta mientras dura su tiempo de reserva en baterías. (Del inglés "*Uninterruptible Power Supply*".)

Organismos y estándares internacionales:

Uptime Institute: Organismo internacional que se ha convertido en referencia a la hora de clasificar los CPD en base a su grado de fiabilidad en distintos niveles, de TIER I a TIER IV, siendo este último el de mayor fiabilidad.

TUV IT: Organismo Europeo que se ha convertido en referencia a la hora de clasificar los CPD en base a su grado de fiabilidad en distintos niveles, de *Level 1* a *Level 4*, siendo este último el de mayor fiabilidad.

EN50600: Estándar Europeo de centros de datos que facilita un marco de trabajo para diseñadores y operadores de CPDs, basado en normativa y *best practices* europeas de diseño y operación de CPDs.

Código de Conducta Europeo para DC: Código técnico desarrollado por la Comisión Europea que describe medidas de ahorro energético y las mejoras prácticas en operación y mantenimiento de CPDs en el ámbito de la Unión Europea.

CEEDA: CEEDA es un programa de evaluación y de certificación global diseñado para reconocer la implementación de las mejores prácticas de eficiencia energética en centros de datos operativos. El marco es progresivo en términos de sofisticación de las mejores prácticas aplicadas, que refleja la naturaleza compleja y holística de las operaciones del centro de datos, y se basa en las especificaciones extraídas de ASHRAE, *Energy Star*, ETSI, EUCoC y *The Green Grid*.

6.2.- *Commissioning*. Actividades y entregables.

El *Commissioning* es un proceso sistemático para garantizar que todos los sistemas del edificio se comportan de acuerdo al diseño y a las necesidades operativas del usuario.

El programa de *Commissioning* se inicia en la fase de diseño, con la revisión del diseño conceptual y detallado, y continúa durante la fase de construcción con la verificación de cumplimiento de proyecto y las pruebas de aceptación y verificación del rendimiento real. El *Commissioning* también incluye todos los procedimientos necesarios para el inicio de operación del CPD minimizando los riesgos asociados a los primeros meses de operación. Como quiera que esta fase se solapa con la propia operación, pero es previa a la propia operación, el licitador se encargará de documentar los procedimientos de cada subsistema.

Los siguientes apartados detallan las actividades y entregables contemplados en cada una de las fases descritas.

6.2.1. Diseño conceptual.

Actividades

- Revisión del Diseño Conceptual y/o el programa de necesidades del cliente.
- Verificar si existen requerimientos de puesta en marcha y operación no contemplados en estos documentos.

Entregables

- Informe de revisión de los documentos de Diseño Conceptual y/o el programa de necesidades.
- En la revisión se incluirá cualquier requerimiento adicional incluido por SEGIPSA en esta fase de diseño.

6.2.2. Diseño básico y detallado

Actividades

- Se completará el plan de pruebas de *Commissioning* para los siguientes niveles:
 - Nivel 1 (L1) *Factory Acceptance Test*
 - Nivel 2 (L2) Verificación de los equipos en la instalación
 - Nivel 3 (L3) Verificación de los sistemas (pruebas pre-funcionales)
 - Nivel 4 (L4) Pruebas Funcionales de los sistemas
 - Nivel 5 (L5) Pruebas Integradas del CPD
- Desarrollar las especificaciones completas de *Commissioning* para todos los equipos y sistemas a comisionar, de modo que sean integradas en el proyecto detallado antes de la contratación del proyecto. Se debe evitar que exista cualquier sobrecoste para SEGIPSA o la SGAD posterior a la contratación de la construcción.
Las especificaciones de *Commissioning* incluirán:

- Descripción detallada de las responsabilidades de todas las partes involucradas en el proceso de *Commissioning*.
- Requisitos de documentación e informes para todas las partes contratadas. Se detallará cuidadosamente el alcance y participación de fabricantes de equipos y contratistas en cada una de las fases de *Commissioning*.
- Requisitos y condiciones específicos de pruebas funcionales, incluyendo los criterios de aceptación para cada equipo y sistema a comisionar.
- Incluir en proyecto todas las actividades y requerimientos necesarios para el Mantenimiento posterior del CPD, incluida la revisión del alcance contratado a fabricantes durante los años de garantía, o según la contratación que desee hacer la SGAD.
- En fase de desarrollo del diseño básico y detallado, se realizarán revisiones periódicas (al 25%, 50%, 75% y 100% de desarrollo) de los siguientes aspectos del proyecto:
 - El esquema completo de media tensión, incluyendo centros de seccionamiento y conmutación de alimentación eléctrica desde compañía, centros de transformación de alta/media/baja tensión, celdas de línea, protección y medida.
 - Esquemas de transferencia automática entre suministro de compañía eléctrica y generadores.
 - Configuración de PLCs para supervisión y control automático de secuencias.
 - Sistema de equipos UPS. Localización en planta de cuadros de protección y distribución, Módulos de UPSs, bypasses centralizados, sistemas de baterías y contactores de desconexión.
 - Esquemas detallados de cuadros principales y secundarios, incluidos todos los elementos de protección y supervisión del sistema eléctrico. En fase de proyecto esquemas unifilares y en fase de ejecución multifilares.
 - Cuadros de control de todos los circuitos de distribución, indicando elementos de supervisión y gestión, calibres de protección y cableados.
 - Cálculos de potencia de todos los sistemas y elementos instalados, incluyendo redundancias.
 - Revisión detallada del sistema completo de distribución eléctrica principal y redundante.
 - Revisión de las secuencias de funcionamiento y secuencias de eléctrica, trabajando con los ingenieros de diseño hasta que queden totalmente claras, por escrito, para poder escribir así los procedimientos de pruebas.
 - Esquemas de protecciones de tierra para todas las zonas y sistemas instalados en el CPD
 - Esquema de principio de la instalación de climatización, incluyendo enfriadoras, bombas, unidades terminales, válvulas, elementos de campo y medida, sistemas de ventilación y extracción, sistemas de detección de fugas de agua.
 - Memoria de funcionamiento y control automático de secuencias de la instalación de climatización.
 - Cálculos de potencia del sistema de climatización y elementos instalados, incluyendo redundancias.
 - Sistema de equipos de climatización: enfriadoras, bombas, unidades terminales, cuadros de control, sistemas de renovación de aire, depósitos, etc.
 - Revisión detallada del sistema completo de distribución de agua enfriada desde las unidades de producción hasta las unidades terminales en las salas TI, y salas eléctricas auxiliares.

- Revisión detallada del sistema de detección y protección contra incendios.
 - Revisión detallada del sistema de seguridad
 - Revisión detallada de la relación del sistema de detección y protección contra incendios con el sistema de climatización y electricidad
 - Revisión detallada del sistema de control (BMS) y su relación con el resto de los sistemas.
 - Revisión detallada del sistema de trasiego de gasoil a los grupos electrógenos, memoria de funcionamiento y control automático de secuencias.
 - Revisión de la especificación de todos los equipos críticos.
 - Revisión de la especificación de proyecto del sistema DCIM (solo la consola de monitorización) y de sus interfaces con el resto de sistemas del edificio para garantizar su total operación antes de las pruebas de *Commissioning*.
 - Revisión de la política de etiquetado especificada en el proyecto de ejecución
 - Se verificará que todos los planos y documentos del proyecto tienen detalle suficiente para garantizar que todos los sistemas sean comisionables.
- Validación de la puesta en marcha que realizan la dirección facultativa y la empresa instaladora / contratista.
 - Desarrollar un borrador de plan de *Commissioning* específico para el proyecto, y para la fase de construcción. Este borrador debe incluir los siguientes puntos:
 - Duración de pruebas de niveles 3, 4 y 5.
 - Secuencia de las pruebas de equipos.
 - Participación necesaria de empresas contratadas en cada fase.
 - Condiciones de finalización de fases.
 - Revisar según sea necesario el borrador del plan de *Commissioning* de la fase de construcción manteniéndolo actualizado durante la fase de construcción.

Entregables

- Especificaciones y requisitos de *Commissioning*.
- Borrador del plan de *Commissioning* para la fase de Construcción.
- Informes periódicos de revisión del proyecto básico y de ejecución (al 25%, 50%, 75% y 100%).
- Informes puntuales solicitados por la SGAD ante cambios en proyecto que puedan afectar a sistemas comisionables.

6.2.3. Ejecución

La fase de ejecución incluye todo el desarrollo de la obra. En esta parte están incluidos los niveles de *Commissioning* identificados como L1 (pruebas de fábrica) y L2 (verificación de los equipos en la instalación). En algunos casos puede incluir también el nivel L3, de modo que se incluyen las actividades y entregables en este apartado.

Actividades

- Visitas periódicas para detectar desviaciones respecto a lo proyectado que puedan afectar al *commissioning* de todos los sistemas críticos. Se realizará una revisión exhaustiva al 80% de la ejecución del proyecto para validarlo y detectar modificaciones necesarias para garantizar que se pueda realizar un *Commissioning* completo.
- Revisión de los procedimientos de pruebas de Nivel 1 (pruebas de fábrica) aportada por los fabricantes, y completar todos los aspectos necesarios.
- Revisión de la documentación de Nivel 2 aportada (entrega de equipos en la instalación y documentación de fabricantes).
- Requerir, a ingeniería y contratistas, toda la información adicional necesaria para tener los sistemas totalmente documentados y poder realizar las tareas de *Commissioning*. Esta documentación incluye los procedimientos y protocolos de revisión, PPIs (Programas de Puntos de Inspección) y puesta en marcha, manuales de instalación, operación, funcionamiento y mantenimiento, así como la parametrización (programación y ajustes) de los sistemas. Documentación que es responsabilidad de la ingeniería que podrá utilizar formatos propios o utilizar los del Contratista (previa revisión y aprobación).
- Revisar conjuntamente con la ingeniería que las instalaciones y sistemas entregados por los contratistas cumplen los requisitos de *Commissioning*.
- Revisar y validar los planes de puesta en marcha y los formatos de la documentación de puesta en marcha, incluyendo la revisión y validación de los check list a completar durante el proceso de instalación y puesta en marcha.
- Aprobar los check list cumplimentados en fase de construcción (nivel L3) y completarlos cuando se estime necesario.
- Coordinar y estar presente en las pruebas de aceptación L3 de los sistemas críticos con la empresa contratista.
- Presenciar las pruebas de funcionamiento de los sistemas de detección y protección contra incendios y del resto de las pruebas sobre los cuales la CxA puede no tener control directo.
- Revisar la instalación de DCIM, de modo que cumpla con los requisitos y pautas indicadas en el capítulo “HERRAMIENTAS DE GESTIÓN” del documento “MODELO DE OPERACIÓN Y GOBIERNO UNIFICADO DE LOS CPD’S DE LA AGE”. Revisar que se integran las alarmas y señales necesarias del BMS para poder gestionar correctamente la infraestructura de la sala, incluyendo medidas de potencia para un correcto cálculo del PUE.

Entregables

- Informe de aceptación/ modificación de pruebas de la fábrica L1 propuestas por los fabricantes.
- Informe de las pruebas de fábrica. Este informe es propio de la autoridad de *Commissioning* y debe evaluar las pruebas de fábrica analizando:
 - Desviaciones con respecto a las pruebas propuestas.
 - Análisis de los resultados obtenidos, en base a la especificación de proyecto y la especificación técnica del fabricante.
 - Recomendaciones adicionales
- Informe de revisión de documentación L2, indicando desviaciones con respecto a lo especificado en proyecto. En este informe se debe indicar si la documentación entregada es completa.
- Informes mensuales de ejecución de construcción.
- Listado de procedimientos pre-funcionales necesarios (L3).
- Revisión de las pruebas pre-funcionales L3 enviadas por contratistas y fabricantes. Se deberán acordar y completar los aspectos necesarios.
- Informes de revisión de pruebas pre-funcionales, informando de cualquier desviación detectada.
- Listado maestro de puntos pendientes.
- Actualización del Plan de *Commissioning* para la fase de Construcción, en función del avance de la obra.
- Informe de implantación del DCIM (solo la consola de monitorización).
- Informes puntuales solicitados por SEGIPSA ante cambios en proyecto que puedan afectar a sistemas comisionables.

6.2.4. Pruebas en servicio y pruebas de *commissioning*.

En esta fase se desarrollan actividades de los niveles L3, L4 y L5. Sin embargo, por simplicidad el nivel L3 se incluyó en el apartado anterior, de modo que a continuación se incluyen actividades y entregables relativos a los niveles L4 y L5.

Actividades

- Validar los checklist pre-funcionales (L3) y los procedimientos funcionales desarrollados de L4 con tiempo para la preparación de las pruebas L3 y L4.
- Escribir y distribuir los checklist y los procedimientos funcionales de L5 con tiempo para la preparación de las pruebas de L5.

- Asesoramiento al personal de puesta en marcha de la empresa instaladora y mantenedora a la hora de llevar a cabo las pruebas e interpretar los resultados obtenidos.
- Presenciar y validar las pruebas funcionales L4 de los sistemas críticos con la ingeniería y empresa contratista.
- Analizar los registros y los datos monitorizados para analizar la funcionalidad de cada equipo y su rendimiento.
- Validar y verificar los parámetros de ajuste (que deberán estar documentados) para cada uno de los sistemas.
- Realizar propuestas de acción para adaptar los parámetros de funcionamiento que requiere el proyecto.
- Verificar la implantación de los sistemas BMS y DCIM (solo consola de monitorización) de acuerdo a la especificación del proyecto. Estos sistemas se incluirán en las fases de *Commissioning* L3, L4 y L5 al mismo nivel que el resto de instalaciones.
- Coordinar, presenciar y aprobar la realización de las Pruebas Integrales (L5). Coordinar las pruebas adicionales necesarias hasta conseguir un comportamiento satisfactorio.
- Seguimiento e interpretación de resultados obtenidos para cumplir con las especificaciones del proyecto.
- Dirigir las reuniones diarias de *Commissioning* en la fase L5.
- Proporcionar un informe de *Commissioning* Diario durante el proceso de pruebas de *Commissioning* que se realiza in-situ. Todos los informes de *Commissioning* Diarios estarán fácilmente referenciados al registro maestro de deficiencias y resoluciones.
- Mantener un registro maestro de deficiencias con actualización diaria y asignación de responsable. Este informe incluirá tanto las instalaciones en sí, como su etiquetado y documentación.
- Entregar a las partes involucradas informes y resultados de las pruebas con las acciones recomendadas.
- Proporcionar un informe preliminar de *Commissioning* para cada disciplina (Climatización, Electricidad, Protección contra Incendios, Seguridad, Gasoil, BMS etc.) una semana después de las actividades in-situ. El informe incluirá una breve descripción de los equipos y sistemas comisionados, todos los puntos que necesitan acciones correctivas y repetición de las pruebas antes de que el informe final pueda ser preparado, y recomendaciones de mejoras a los equipos o las operaciones.
- Proporcionar el Informe Final de *Commissioning*. El informe incluirá un resumen ejecutivo, una lista de participantes con su papel, una descripción breve de las instalaciones comisionadas, un resumen general del alcance del *Commissioning* y de las pruebas, y una descripción general de los métodos de pruebas y verificaciones. Para cada elemento de los

equipos comisionados, el informe incluirá la visión de la CxA acerca de la adecuación del equipo en las siguientes áreas:

- Cumplimiento de las especificaciones.
- Listado de desviaciones y riesgos (si existen).
- Registros detallados de las pruebas realizadas.
- Evaluación de rendimiento funcional en base a los registros anteriores.
- Listado final de puntos pendientes.
- Documentación completa de los equipos, incluyendo parámetros de configuración y la documentación entregada en fase de *Commissioning*.

Todos los incumplimientos se especificarán en una lista. También se especificarán las recomendaciones de mejora a los equipos u operaciones, acciones futuras, cambios en el proceso de *Commissioning*, etc. Cada punto que no cumpla las condiciones se referenciará a la prueba funcional específica que no pasa, a la inspección o al registro correspondiente. El rendimiento funcional y la sección de eficiencia de cada equipo incluirá una breve descripción del método de verificación usado (prueba manual, registradores, equilibrados, etc.) e incluirá observaciones y conclusiones de las pruebas. Se añadirán apéndices con la documentación adquirida en el proyecto de registros, notas de reuniones, informes de progresos, listas de deficiencias, informes de visitas, puntos no resueltos, comunicaciones, etc. Se entregará en carpeta separada el checklist de la Construcción, las pruebas funcionales, y los datos y análisis de monitorización.

Entregables

- Informe de validación de Procedimientos de aceptación funcional (L4) para cada uno de los sistemas comisionables.
- Procedimientos de pruebas integrales (L5).
- Actualización del Plan de *Commissioning* para la fase de Construcción, en función del avance de la obra. El Plan de *Commissioning* debe incluir la planificación de pruebas diaria, especificando duración de cada prueba y coordinación de pruebas entre instalaciones.
- Informes de desviaciones y recomendaciones de solución.
- Informes diarios de *Commissioning* durante la fase L5.
- Actualización diaria del listado maestro de puntos pendientes.
- Informe Preliminar de *Commissioning*.
- Informe Final de *Commissioning*.

6.2.5. Redacción del plan de mantenimiento del CPD.

El mantenimiento del CPD debe estar basado en los siguientes estándares de referencia:

- *Uptime Institute (Tier Standard: Operational Sustainability standard)*.

- TUV IT. TSI V4.
 - UE *Code of Conduct on Data Centers*.
 - EN50600 "*Data centre facilities and infrastructures*".
 - CEEDA (EEBP ("*Efficient Energy Best Practices*"): mejores prácticas de eficiencia energética)
- SEGIPSA podrá seleccionar uno o varios de los anteriores estándares, **incluso obtener la certificación correspondiente**. Esto implica que **se deberá incluir tanto la generación de documentación, como la implantación completa necesaria para el cumplimiento de esta especificación**.

Actividades

- Desarrollo de procedimientos de mantenimiento.
El adjudicatario debe desarrollar los procedimientos de *Mantenimiento* del CPD para conseguir una *Operación* segura del mismo. Para ello se seguirán las pautas indicadas en el capítulo "*Modelo operativo*" del documento "*Modelo de operación y gobierno unificado de los CPD's de la AGE*".

Los manuales de operación y mantenimiento estarán compuestos por tres tipos de procedimientos:

- EOP (*Emergency Operating Procedure*) son los procedimientos de emergencia, deben cubrir las principales situaciones de emergencia del CPD.
- SOP (*Standard Operating Procedure*) son los procedimientos habituales de operación, aislamiento de un componente (necesario para su mantenimiento o sustitución) y su puesta en funcionamiento. Se incluye el desarrollo de los SOPs porque es la manera más eficiente y efectiva de desarrollar y ejecutar los procedimientos EOPs y MOPs.
- MOP (*Method of Procedure*) son los procedimientos asociados a los mantenimientos que describen los fabricantes sobre sus equipos y los mantenimientos que deben realizar las empresas de mantenimiento contratadas en el CPD. Es importante destacar que estos MOP se componen de gamas, es decir, un cuadro puede tener 3 gamas (mantenimiento mensual, trimestral y anual) que darían lugar a 3 procedimientos MOP diferenciados.

La documentación de protocolos de pruebas mencionadas en este capítulo, debe incluir la información particularizada para cada equipo o sistema, incluyendo el personal necesario para los mantenimientos, de forma que posteriormente la SGAD, en fase de operación, pueda fácilmente adaptarlos con la identificación unívoca, ubicación, material y personal necesario. Prerrequisitos para empezar, detalle secuencial y detallado (con imágenes/esquemas cuando sea necesario). Se incluirá el procedimiento de vuelta atrás en cada paso en caso de detectar fallos o errores en la instalación.

En el apartado 6.4 del presente Pliego se ofrece un listado de ejemplos de procedimientos de mantenimientos solicitados.

- Revisión de la configuración de herramientas para la operación del CPD, en particular los cambios necesarios en los sistemas BMS y DCIM para la adecuada gestión del CPD.

- Revisión de alarmas del BMS. Adecuación si necesario.
- Revisión de los alcances de contratos mantenimiento con fabricantes.
- Definir informes tipo cuadro de mando de acuerdo a las necesidades de la SGAD.

Entregables

- Redacción del Plan Básico de Mantenimiento:
 - Listado de procedimientos SOP, EOP y MOP.
 - Procedimientos básicos (SOP, EOP y MOP), obtenidos a partir del plan de pruebas.
 - Procedimientos de todos los puntos (actividades) mencionados anteriormente.
 - Todos los registros realizados en la fase de implantación.
 - Listado de documentación completa generada. Identificación de todos los repositorios electrónicos de información del CPD.
 - Informe final del estado de la instalación y la operación del CPD, incluyendo:
 - Actividades desarrolladas.
 - Puntos pendientes.
 - Sigüientes pasos recomendados.
 - Lecciones aprendidas.
- Redacción del pliego de prescripciones técnicas para el Contrato de Mantenimiento de las Instalaciones e Infraestructuras del CLGD (Centro Logístico de Gestión de Datos). Incluir los acuerdos llegados con los fabricantes/proveedores.

6.3. Commissioning. Alcance del servicio.

El Departamento de Arquitectura y Gestión Inmobiliaria de SEGIPSA coordinará y revisará el proceso de elaboración de los trabajos, y se producirán tantas reuniones como SEGIPSA considere necesario para el correcto desarrollo de los mismos, de las que se podrá levantar Acta si SEGIPSA lo considera oportuno, y en las que el adjudicatario informará a los representantes de SEGIPSA del proceso de desarrollo de los trabajos, pudiendo en cualquier momento realizarse por dichos representantes cualesquiera observaciones y propuestas.

SEGIPSA establecerá reuniones periódicas con el equipo requerido en el presente Pliego para la definición, control y seguimiento de los trabajos, a la que podrá asistir la SGAD.

El licitador designará un único responsable e interlocutor en la coordinación de los trabajos.

El resultado de las indicadas revisiones, podrá ser comunicado por escrito de SEGIPSA al/los autor/es de los documentos objeto de este servicio, a fin de que se modifique o complete el borrador correspondiente, debiéndose realizar en un plazo estipulado por SEGIPSA.

Los documentos objeto de los servicios que se licitan en sus distintas fases deberán presentarse a SEGIPSA para su revisión y aprobación, y contar con la aprobación de esta sociedad estatal y, en su caso, de la SGAD. Si SEGIPSA o la SGAD, a pesar de los trámites previos, observasen defectos, SEGIPSA requerirá la subsanación de éstos al adjudicatario hasta su aprobación.

El trabajo será completo y deberá contener la documentación necesaria para la obtención, si así lo decidiese SEGIPSA o la SGAD, de la certificación de los estándares de referencia (Uptime Institute, TUV ITT SI V4, UE Code of Conduct on Data Centers, EN50600 Data center facilities and infrastructures, CEEDA EEBP mejores prácticas de eficiencia energética, etc.) en cada fase del proceso (diseño, ejecución, y operación). Los documentos objeto de los servicios de *Commissioning* deberán ser firmados al menos por el técnico competente que se hubiese identificado en la documentación presentada por el adjudicatario como la persona que cumple con la solvencia técnica exigida.

SEGIPSA desarrollará el proyecto y la ejecución de las obras en formato REVIT, planos escalados en AUTOCAD y mediciones y presupuestos, con cuadros de precios unitarios, auxiliares y descompuestos en formato PRESTO

Otras consideraciones:

- El adjudicatario de los servicios de *Commissioning* deberá aportar durante el proceso de ejecución de los trabajos y a requerimiento de SEGIPSA:
 - La metodología para la realización de *Commissioning* de CPDs. Pruebas detalladas y presencia continuada en la aceptación de cada uno de los equipos y sistemas, y en cada una de las fases del *Commissioning*.
 - Las herramientas de registro de datos durante las pruebas. Registro gráfico detallado del comportamiento de todos los equipos y sistemas de modo que se pueda verificar de forma precisa la funcionalidad, y se cuente con una sólida documentación de referencia en el futuro mantenimiento de los equipos.
 - El equipo humano necesario para la realización del *Commissioning*, con alta cualificación y experiencia de ingenieros de *Commissioning* de CPDs, planificando con exactitud y teniendo capacidad para supervisar todas las pruebas, cumpliendo el alcance y plazos establecidos.
- El adjudicatario no debe tener en cuenta en su oferta el suministro y la instalación de los equipos necesarios para la simulación de cargas (bancos de cargas, calefactores, etc.) en la realización de las pruebas. Estos equipos serán incluidos en el presupuesto de obra.
- El adjudicatario no debe incluir en su oferta el suministro, instalación y configuración de un software de mantenimiento y operación (CMMS).
- El adjudicatario asesorará a SEGIPSA, a su requerimiento, en sus relaciones y negociaciones con las compañías suministradoras de servicios.
- Las siguientes tareas se incluyen en el alcance de los servicios de *Commissioning* que en el presente pliego se licitan:
 - Provisión de cualquier material para realizar las pruebas L3, L4 y L5 (escaleras, elevadores personales, bombas portátiles, elementos de prueba de detectores de humos, multímetros manuales, sondas amperimétricas, herramientas, walki-talkies, psicrómetros, medidores de flujo, etc.).
El adjudicatario de los servicios de *Commissioning* deberá disponer en propiedad o alquiler los principales equipos y medidores propios (independientes de los facilitados por la obra) que deberá poder utilizar, durante toda la prestación del servicio de

- commissioning*, para confirmar medidas dudosas o a petición de SEGIPSA (ver listado mínimo de equipos de medida en apartado 6.6 del presente Pliego). Estas medidas independientes serán realizadas por el personal propio de la empresa de *Commissioning*.
- Asistencia a reuniones que no estén expresamente especificados en la oferta, pero que se consideren necesarios, a criterio de SEGIPSA, para el desarrollo y realización de los trabajos de *Commissioning* licitados.
 - Informes adicionales a los mencionados necesarios, a criterio de SEGIPSA, para el desarrollo y realización de los trabajos de *Commissioning* licitados.
 - Viajes, gastos y asistencia para las pruebas de fábrica.
- Las siguientes tareas están fuera del alcance de los servicios de *Commissioning* que en el presente pliego se licitan:
- Los trabajos y gastos de contratistas y fabricantes para las puestas en marcha, reparaciones, y actividades relacionadas con el *Commissioning*.
 - Pruebas de disparos de interruptores, incluyéndose las pruebas de inyección de corrientes, y pruebas de resistencias de contacto.
 - Suministro de combustible para la realización de las pruebas.
 - Manipulación y operación de los equipos a probar (la CxA dirige y es testigo de las pruebas, pero las manipulaciones serán ejecutadas por instaladores o contratistas).

6.4. Commissioning. Procedimientos.

Listado de procedimientos eléctricos (SOP, MOP y EOP), a título informativo:

SOPs

- Aislamiento trafo en CT.
- Aislamiento celdas MT en CT.
- Aislamiento CGBT en CT.
- Aislamiento (probablemente parcial) de CGBT general edificio.
- Aislamiento GE común CAT.
- Aislamiento GE dedicado CPD.
- Aislamiento cuadro 'REPARTO'.
- Aislamiento 'Cuadro BYPASS'.
- Aislamiento 'Cuadro Conmutación' red-grupo dedicado CPD.
- Aislamiento CGBT (1 o 2) de CPD.
- Aislamiento batería condensadores.
- Aislamiento UPS servicio IT.
- Aislamiento Cuadro Salida SAI.
- Aislamiento cuadro secundario servicios críticos CPD.
- Aislamiento blindosbarra sala IT.
- Procedimiento de puesta en carga con banco externo de grupo común.
- Procedimiento de puesta en carga con banco externo de grupo dedicado CPD.
- Aislamiento de un grupo frigorífico.
- Aislamiento de una bomba de primario.
- Aislamiento de una bomba de secundario.
- Aislamiento de una unidad terminal sala TI.
- Aislamiento de una unidad terminal en salas eléctricas o comunicaciones.

- Aislamiento de un cuadro de control de la instalación de climatización.
- Aislamiento de un climatizador para presurización, renovación de aire y control de humedad.
- Aislamiento de un grupo de presión de incendios.
- Aislamiento de una central de detección de incendios.
- Aislamiento de un grupo de presión de gasoil.
- Aislamiento de un depósito de almacenamiento de gasoil.
- Aislamiento de un cuadro de control de la instalación de gasoil.

EOPs

- Fallo de suministro eléctrico exterior.
- Fallo en transformador suministro exterior.
- Fallo CT (celdas media tensión).
- Fallo en CGBT en CT.
- Fallo en Cuadro REPARTO.
- Fallo en Cuadro BYPASS.
- Fallo en cuadro conmutación red-grupo dedicado CPD.
- Fallo en sistema SAI de CPD.
- Fallo en cuadro Salida SAI.
- Fallo en grupo electrógeno dedicado CPD.
- Fallo en cuadro secundario servicios críticos CPD.
- Fallo blindo sala TI.
- Fuga de agua.
- Fuego en sala TI.
- Fuego en sala eléctrica o comunicaciones.
- Fallo de un grupo frigorífico.
- Fallo de una bomba de primario.
- Fallo de una bomba de secundario.
- Fallo de una unidad terminal sala TI.
- Fallo de una unidad terminal en salas eléctricas o comunicaciones.
- Fallo en un cuadro de control de la instalación de climatización.
- Fallo de una válvula de control.
- Fallo de un grupo de presión de incendios.
- Fallo de una central de detección de incendios.
- Fallo de un grupo de presión de gasoil.
- Fallo en un cuadro de control de la instalación de gasoil.
- Fuga de gasoil.

MOPs

- Mantenimiento de transformadores.
- Mantenimiento celdas media tensión y elementos asociados.
- Mantenimiento blindos-barra distribución principal.
- Mantenimiento cuadros eléctricos baja tensión CPD (quincenal, trimestral, anual).
- Mantenimiento grupos electrógenos.
- Mantenimiento UPS.
- Mantenimiento baterías.
- Mantenimiento blindos sala IT.
- Mantenimiento baterías condensadores.

- Mantenimiento red de tierras.
- Mantenimientos varios (cuadros alumbrado, cuadros sistemas auxiliares, protección atmosférica, comunicaciones, megafonía, sistema seguridad, etc.).
- Mantenimiento de un grupo frigorífico.
- Mantenimiento de una bomba de primario.
- Mantenimiento de una bomba de secundario.
- Mantenimiento de una unidad terminal sala TI.
- Mantenimiento de una unidad terminal en salas eléctricas o comunicaciones.
- Mantenimiento de un cuadro de control de la instalación de climatización.
- Mantenimiento de un climatizador para presurización, renovación de aire y control de humedad.
- Mantenimiento de una válvula
- Mantenimiento de un grupo de presión de incendios.
- Mantenimiento de una central de detección de incendios.
- Mantenimiento de un grupo de presión de gasoil.
- Mantenimiento de un cuadro de control de la instalación de gasoil.

6.5. Commissioning. Sistemas a ser comisionados.

Se comisionarán todos los sistemas críticos para el servicio del CPD. En la siguiente relación se enumeran los principales sistemas (la implantación y manipulación y asistencia durante las pruebas estarán dentro del alcance de la empresa constructora o instaladora):

Equipos / sistemas:

- Celdas de protección de media y sistemas asociados.
- Transformadores.
- Generadores.
- Cuadros generales de baja tensión.
- Cuadros salida y paralelado de grupos electrógenos.
- Cuadros de conmutación red-grupo.
- Cuadros de entrada/salida a UPS críticas.
- Sistemas de UPS críticos con sus baterías.
- Cuadros de salida de UPS críticas.
- STS.
- Cuadros eléctricos de sala (RPP/MPDU).
- Cuadros de conmutación para servicios críticos.
- Cuadros secundarios de servicios críticos.
- Sistema EPMS.
- Baterías de condensadores.
- Blindos alimentación a sala TI (si aplica).
- Instalación de trasiego de gasoil.
- Equipos de producción de frío.
- Bombas de circulación agua enfriada.
- Depósitos de almacenamiento de agua enfriada.
- Grupos de presión de agua.
- Unidades terminales para salas TI.
- Unidades terminales para salas eléctricas y comunicaciones.

- Sistemas de renovación de aire, presurización y humidificación.
- Sistemas de detección de fugas de agua.
- Sistema de detección y protección contra incendios.
- Sistema de seguridad.
- Sistema BMS.
- Sistema DCIM.
- Sistema CMMS.

6.6. Commissioning. Listado mínimo de equipos de medida.

El adjudicatario deberá disponer, como mínimo, de los siguientes elementos de medida propios (independientes de los de obra) que deberá poder emplear durante toda la duración del servicio contratado.

El adjudicatario considerará el personal propio necesario para la utilización de los mismos en obra.

Estos equipos y mediciones serán independientes de los considerados por la contrata de las obras.

En la oferta se deberá incluir listado completo de equipos de medición con la descripción, marca y modelo de los mismos:

- Analizador de potencia.
- Analizador de corriente.
- *Data logger* temperatura y humedad.
- Anemómetro.
- Cámara termo-gráfica.

6.7. Control de Calidad. Plan y procedimientos.

En el ámbito de la edificación, urbanización, e instalaciones generales del edificio o “no críticas”, se elaborará un Plan de Control de Calidad de ejecución, atendiendo a las prescripciones de la normativa de aplicación vigente, a las características del proyecto y lo estipulado en el Pliego de condiciones de éste, y las instrucciones de los redactores del proyecto de ejecución.

Este Plan de Control de Calidad servirá de base, guion y referencia para la sistematización de dicho control. Establecerá la sistemática del control propuesto, plasmada en una serie de controles razonados y justificados, tanto en tipología como en cantidad, que garanticen el nivel de control perseguido.

Contemplará los siguientes aspectos, para cada unidad de obra o parte de ella objeto de control:

- a.- Medición representativa de cada unidad a controlar
- b.- Finalidad del control propuesto
- c.- Método de ensayo a aplicar para el control
- d.- Norma que regula el ensayo o prueba a realizar
- e.- Tamaño del lote adoptado
- f.- Protocolo detallado de la prueba solicitada.
- g.- Número de ensayos resultantes de la aplicación del criterio

h.- Valoración del Plan. Se incorporará en el presupuesto un capítulo de Control de Calidad, desglosado en sus partidas correspondientes.

En dicho Plan se describirán los procedimientos para el control técnico e inspecciones durante la ejecución de las partidas de edificación, urbanización, e instalaciones generales o “no críticas” del edificio, así como las pruebas finales de dichas instalaciones.

6.8. Control de Calidad. Informes de control de ejecución.

6.8.1. Informes de seguimiento de las obras.

Para el Control de Ejecución, y a partir de los datos obtenidos en el transcurso de las labores de control y vigilancia de la obra realizada por el adjudicatario, de acuerdo al Plan de Control de Calidad y el Plan Director de Control y *Commissioning*, éste efectuará una comunicación rápida y precisa con la Dirección Facultativa y a la Propiedad, mediante:

- Comunicación verbal, telefónica o fax en los casos considerados urgentes, de resultados de ensayos o ejecución que requieran acción inmediata.
- La redacción de notas de obra, en las que se dejará constancia de los controles, observaciones realizadas y de la corrección o no de deficiencias o errores detectados, por parte de los Inspectores correspondientes.
- Informes de periodicidad, preferentemente mensual, conforme al ritmo de los trabajos y el avance de la obra e indicaciones de la Dirección Facultativa. El contenido de estos informes se ajustará al formato de la Empresa Consultora, o aquel otro que se estime de acuerdo con las necesidades de obra, y/o las indicaciones de la Dirección Facultativa o la Propiedad. En ellos, se realiza un resumen de las unidades de obra ejecutadas durante el mes, completados con información general, acerca de las obras y sus incidencias, tratamiento estadístico de los datos obtenidos y las conclusiones, recomendaciones y propuestas que se consideren conveniente resumen de los anteriores, para cada fracción de obra.

6.8.2. Informes de seguimiento del Control de Calidad de Producción del Contratista.

El adjudicatario realizará el seguimiento del Control de Calidad de Producción del Contratista (Plan de Aseguramiento de la Calidad Certificado) durante la ejecución de las obras, y que será independiente del contemplado en el Plan de Control de Calidad.

El seguimiento de este control formará parte de los Informes mensuales de seguimiento de las obras, y plasmará las comprobaciones realizadas y las conclusiones obtenidas.

6.9. *Commissioning* y Control de Calidad. Presupuesto en fase de ejecución.

Se elaborará un Presupuesto para los servicios licitados correspondiente a la fase de ejecución, que contendrá la relación, descripción, y medición de las partidas previstas tanto para los servicios de *commissioning* (instalaciones críticas) como para los de control de calidad, ensayos en obra y en laboratorio (edificación, urbanización, e instalaciones generales) en fase de ejecución de las obras.

La cuantía del presupuesto corresponderá con el 50% del importe de adjudicación (sin IVA, o impuesto equivalente, ni retenciones legales), según lo previsto en la cláusula 28 del presente Pliego.

6.10. Redactores de proyecto y dirección facultativa.

La redacción del proyecto y la dirección facultativa de las obras estará a cargo de los técnicos que en su momento designe SEGIPSA, cuya autoridad reconoce expresamente el adjudicatario.

El alcance final de los servicios de *commissioning*, del plan de control de calidad, y de los ensayos a realizar serán los que determinen los técnicos designados por SEGIPSA de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego.

6.11. Duración del contrato.

El plazo para el desarrollo de los servicios de *commissioning* y de control de calidad en la fase de diseño tendrá la misma duración que la redacción del proyecto básico y de ejecución hasta su aprobación, estimado en 3 meses a contar desde la comunicación de SEGIPSA de inicio de los trabajos.

El plazo para el desarrollo de los servicios de *commissioning* y de control de calidad en la fase de ejecución de obras y puesta en marcha del edificio tendrá la misma duración que la obra, con un plazo estimado de 12 meses a contar desde la firma del Acta de comprobación de replanteo.

6.12. Presentación de los trabajos.

En cuanto a la documentación generada durante el desarrollo de los servicios, el número de ejemplares a entregar de tres ejemplares completos en formato papel, y copia en formato electrónico editable en el programa solicitado (Microsoft Office, AutoCAD, Revit, Presto, etc.) además de en formato PDF.

Cláusula 7 - Naturaleza del contrato, normativa aplicable y jurisdicción competente

El contrato a que dé lugar el presente pliego de cláusulas administrativas particulares es un contrato del sector público, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 2.1 y 3 del TRLCSP.

Según los artículos 10, 16.1 b) y 20 del TRLCSP, se califica el contrato como contrato privado de servicios, sujeto a regulación armonizada, porque se trata de un servicio comprendido en las categorías 1 a 16 del Anexo II del TRLCSP, y su valor estimado es superior a 221.000 €.

A la adjudicación del contrato le será de aplicación lo dispuesto en el art. 190 del TRLCSP. Será de aplicación igualmente el TRLCSP, en todo lo concerniente a los poderes adjudicadores que no tengan el carácter de Administraciones Públicas.

Las relaciones jurídicas derivadas de esta contratación se registrarán por lo establecido en el contrato y sus anexos, por las normas y documentación mencionadas en los mismos, y subsidiariamente por el ordenamiento jurídico privado, rigiéndose en cuanto a sus efectos y extinción por el derecho privado, siendo competente para resolver las controversias que surjan entre las partes en relación con los efectos, cumplimiento y extinción de estos contratos, el orden jurisdiccional civil.

El orden jurisdiccional contencioso-administrativo será competente para conocer cuántas cuestiones litigiosas afecten a la preparación y adjudicación del contrato, siendo de aplicación en dichas materias igualmente el recurso especial previsto en el artículo 40 y siguientes del TRLCSP.

Tendrán carácter contractual los siguientes documentos: el presente pliego de cláusulas administrativas particulares, los documentos de formalización del contrato y las ofertas presentadas por los contratistas.

Será de aplicación, igualmente, el régimen legal de modificación de los contratos previsto en el Título V, del Libro I del TRLCSP.

Cláusula 8 - Presupuesto de licitación

El presupuesto total de licitación para los servicios de *commissioning* y control de calidad durante la redacción del proyecto, la ejecución de las obras, y la puesta en marcha del edificio destinado al Centro Logístico de Gestión de Datos (CLGD) informáticos, ascenderá, como máximo, a la cantidad de **305.000 euros (IVA no incluido)**, por lo que la oferta económica a presentar por los licitadores no podrá ser superior a dicha cantidad.

Cláusula 9 – Modificaciones del contrato

No se prevén modificaciones convencionales del contrato, todo ello sin perjuicio de los supuestos de modificaciones legales contemplados en el artículo 107 del TRLCSP.

Cláusula 10 - Valor estimado

A los efectos previstos en el artículo 88 del TRLCSP, el **valor estimado** del contrato para la realización de los servicios de *commissioning* y control de calidad durante la redacción del proyecto, la ejecución de las obras, y la puesta en marcha del edificio destinado al Centro Logístico de Gestión de Datos (CLGD) informáticos asciende a **305.000 euros (IVA no incluido)**.

Cláusula 11 - Revisión de precios.

No habrá revisión de precios.

Cláusula 12 - Plazo de ejecución

El plazo para el desarrollo de los servicios de *commissioning* y de control de calidad en la fase de diseño tendrá la misma duración que la redacción del proyecto básico y de ejecución hasta su aprobación, **estimado en 3 meses** a contar desde la comunicación de SEGIPSA de inicio de los trabajos.

El plazo para el desarrollo de los servicios de *commissioning* y de control de calidad en la fase de ejecución de obras y puesta en marcha del edificio tendrá la misma duración que la obra. El plazo de duración de este contrato **se estima inicialmente en 12 meses**, a contar desde la firma del acta de comprobación de replanteo, sin perjuicio de las prórrogas a que pudiere dar lugar cualquier incidencia que se produzca en la ejecución de la misma (paralización, suspensión, etc.), y que dé lugar a la necesidad de una prórroga respecto de los servicios que son objeto del presente contrato.

Cláusula 13 –Procedimiento de adjudicación.

La adjudicación del servicio se realizará por procedimiento abierto, de acuerdo con lo establecido en el artículo 190 del TRLCSP, valorando diversos criterios de adjudicación, además del precio.

CAPÍTULO II - LICITACIÓN**Cláusula 14 - Condiciones para contratar**

De conformidad con el artículo 54 del TRLCSP, podrán optar a la adjudicación del presente contrato las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar, no estén incurso en una prohibición de contratar, y acrediten su solvencia económica, financiera y técnica o profesional.

14.1.- Capacidad (artículos 55, 57, 58 y 59 TRLCSP)

Solamente podrán concurrir a la licitación y optar a la adjudicación, las personas jurídicas o uniones temporales que cumplan los siguientes requisitos:

14.1.1. Podrán concurrir a la licitación de este contrato, por sí o por medio de representantes debidamente autorizados, las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que, de acuerdo con lo previsto en los artículos 54 a 59 del TRLCSP, tengan plena capacidad de obrar; no estén incurso en las causas de prohibición de contratar establecidas en el artículo 60 apartados 1 y 2 del TRLCSP en la fecha de conclusión del plazo de presentación de proposiciones y cuando se proceda a la adjudicación del contrato; y, además, acrediten la solvencia técnica o profesional así como la solvencia económica y financiera exigida en el presente Pliego.

14.1.2. Las personas jurídicas sólo podrán ser adjudicatarias de contratos cuyas prestaciones estén comprendidas dentro de los fines, objeto o ámbito de su actividad a tenor de lo que dispongan sus estatutos o reglas fundacionales.

14.1.3. Las personas físicas o jurídicas de Estados no pertenecientes a la Unión Europea deberán justificar su aptitud para contratar mediante la presentación del informe previsto en el artículo 55 del TRLCSP; e igualmente, acreditar lo establecido en el artículo 55.2 (sucursal en España, apoderados, e inscripción en el Registro Mercantil). Las empresas no españolas de Estados miembros de la Unión Europea (o signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo) deberán sujetarse a lo dispuesto en el artículo 58 del TRLCSP.

14.1.4. Las uniones temporales de empresarios o profesionales, además, deberán atenerse a lo establecido en el artículo 59 del TRLCSP, debiendo incluir en el Sobre número 1, junto con la documentación correspondiente a cada uno de ellos, un documento en el que hagan constar los siguientes extremos:

- Nombres y circunstancias de las empresas o profesionales que constituyen la unión temporal.
- Porcentaje de participación de cada una de ellas en la unión temporal.

- Compromiso de constituirse formalmente en unión temporal, caso de resultar adjudicatarios, mediante formalización de la misma en escritura pública, en la que se designe un representante o apoderado único de la unión, con poderes bastantes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que del contrato se deriven hasta la extinción del mismo.

Este documento deberá estar firmado por cada uno de los representantes de las empresas que licitan con carácter de unión temporal.

14.1.5. No podrán concurrir a la licitación las empresas que hubieran participado en la elaboración de las especificaciones técnicas o de los documentos preparatorios del contrato, siempre que dicha participación pueda provocar restricciones a la libre concurrencia o suponer un trato privilegiado con respecto al resto de las empresas licitadoras.

14.1.6. Las **personas físicas** tendrán capacidad de obrar cuando la ostente de acuerdo con su Ley nacional. No obstante, las personas naturales extranjeras incapaces según su ley nacional tendrán capacidad de obrar para contratar si la causa de incapacidad no está reconocida en la Ley española. La naturaleza de los servicios objeto del presente pliego, exige que, si concurren licitadores-personas físicas, éstos deban agruparse en UTE.

Las **personas jurídicas** sólo podrán ser adjudicatarias de contratos cuyas prestaciones estén comprendidas dentro de los fines, objeto o ámbito de actividad que, a tenor de sus estatutos o reglas fundacionales, les sean propios.

Las **personas físicas o jurídicas no españolas de Estados miembros de la Unión Europea**, tendrán capacidad para contratar si con arreglo a la legislación del Estado en que estén establecidas se encuentran habilitadas para realizar la prestación de que se trate. Asimismo, cuando la legislación del Estado en que se encuentren establecidas estas empresas exija una autorización especial o la pertenencia a una determinada organización para poder realizar la actividad de que se trate, deberán acreditar que cumplen este requisito.

Las **personas físicas o jurídicas de Estados no pertenecientes a la Unión Europea** tendrán capacidad de obrar cuando figuren inscritas en el Registro local correspondiente, o en su defecto, cuando actúen con habitualidad en el tráfico local en el ámbito de las actividades a las que se extiende el objeto del contrato. Asimismo, deberán justificar que el Estado de procedencia de la empresa extranjera admite a su vez la participación de empresas españolas en la contratación con la Administración y con los entes, organismos o entidades del sector público asimilables a los enumerados en el artículo 3 del TRLCSP, en forma sustancialmente análoga.

Las **uniones de empresarios** que se constituyan temporalmente al efecto, podrán contratar sin que sea necesaria la formalización de las mismas en escritura pública hasta que se haya efectuado la adjudicación del contrato a su favor. Los empresarios interesados en licitar en unión temporal de empresarios podrán darse de alta en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado, especificando dicha circunstancia.

14.2.- Prohibiciones para contratar (artículo 60 TRLCSP)

No podrán contratar con el sector público las personas físicas o jurídicas en quienes concurra alguna de las circunstancias previstas en el artículo 60 del TRLCSP.

14.3.- Solvencia económica y financiera (artículo 75 TRLCSP)

Igualmente, para participar en la licitación, los interesados deberán acreditar que tienen suscrita o van a suscribir si resultan adjudicatarios, una Póliza de Seguros de Responsabilidad Civil que cubra todos los riesgos previstos en el artículo 19 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación y en el Código Civil, especialmente en los artículos 1.591 y 1.101 y siguientes. Además, antes del contrato, deberá acreditarse que los trabajos contratados, y los citados riesgos están cubiertos por dicha/s póliza/s con **una cobertura por siniestro de al menos 600.000 euros** comprometiéndose, por el hecho de presentar oferta, a mantenerla/s vigente/s en tanto duren los trabajos contratados.

14.4.- Solvencia técnica o profesional (Artículo 78 del TRLCSP)

Para participar en la licitación, los interesados deberán presentar una relación del personal técnico de plantilla que se obliga a asignar a los servicios que se licitan, que estará compuesto al menos por:

- Director de los servicios de *Commissioning Management* y Control de Calidad. Con las funciones de gestión y coordinación de los servicios (*project manager*), dirigirá el equipo asignado en lo referente a sus funciones, la organización, los plazos, y los recursos para alcanzar los objetivos del servicio, así como la interlocución con SEGIPSA. Dicho Director deberá ser ingeniero o arquitecto. Se aportará el título acreditativo.
- Instalaciones críticas y generales del edificio. Equipo de *commissioning* y control de calidad de las instalaciones, compuesto por dos Ingenieros Industriales, con las siguientes especializaciones y acreditaciones:
 - Un Ingeniero Industrial de instalaciones críticas eléctricas con acreditación ATD (*Accredited Tier Designer*), o ATS (*Accredited Tier Specialist*) o AOS (*Accredited Operations Specialist*), todas emitidas por *Uptime Institute*.
Para este perfil se exige una **experiencia mínima de al menos un trabajo similar** a los que constituye el objeto de la presente licitación (trabajos de *commissioning management* de las instalaciones críticas eléctricas en un centro de procesamiento de datos en fase de diseño, fase de construcción, y fase de pruebas finales, de integración y puesta en marcha) **en los últimos cinco años**. Dicha experiencia se acreditará mediante los certificados indicados en la presente cláusula.
 - Un Ingeniero Industrial de instalaciones críticas mecánicas con acreditación ATD (*Accredited Tier Designer*), o ATS (*Accredited Tier Specialist*) o AOS (*Accredited Operations Specialist*), todas emitidas por *Uptime Institute*.
Para este perfil se exige una **experiencia mínima de al menos un trabajo similar** a los que constituye el objeto de la presente licitación (trabajos de *commissioning management* de las instalaciones críticas mecánicas en un centro de procesamiento de datos en fase de diseño, fase de construcción, y fase de pruebas finales, de integración y puesta en marcha) **en los últimos cinco años**. Dicha experiencia se acreditará mediante los certificados indicados en la presente cláusula.

- Edificación y urbanización. Un arquitecto, o un arquitecto técnico, o un aparejador, o un **ingeniero de la edificación** para los servicios de control de calidad y *commissioning* en la intervención de la estructura, en la terminación del edificio, y en la ejecución de la urbanización.

Las titulaciones académicas y profesionales habrán de ser, necesariamente, españolas, o estar homologadas en el ámbito de la Unión Europea. Se incluirá, entre la documentación: copias de los certificados y títulos antes indicados, así como *Curriculum* de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo propuesto, en los que se ponga de manifiesto la idoneidad de los mismos por su experiencia en los trabajos licitados en el presente pliego para proyectos y obras de similares características a las del contrato, indicando además el tiempo de antigüedad en la compañía.

Asimismo, deberán aportar Certificado de los Colegios Profesionales acreditativos de que el/los técnicos están dados de alta en el colegio profesional que en cada caso corresponda.

Además de lo indicado en el párrafo anterior, a fin de acreditar la experiencia mínima de los ingenieros industriales, se presentarán al menos un **certificado** por cada ingeniero y especialidad (instalaciones críticas eléctricas e instalaciones críticas mecánicas) en donde se acredite haber desarrollado, en los **últimos cinco años**, servicios similares a los que constituye el objeto de la presente licitación. Los certificados cumplirán los siguientes requisitos:

- (1) Serán emitidos por el órgano competente (cuando el destinatario haya sido una entidad del sector público) o por la entidad privada que contrató los servicios.
- (2) Acreditará la realización satisfactoria de los servicios o trabajos de *commissioning management* de las instalaciones críticas eléctricas o mecánicas, según el caso, de un CPD con un nivel de disponibilidad TIER III o superior (según Uptime Institute), así como en el liderazgo de la gestión del proceso del *commissioning* tanto en la modalidad de diseño como en la de construcción.
- (3) Acreditará la realización satisfactoria de los servicios de pruebas finales, pruebas de integración y puesta en marcha de las instalaciones de un CPD con un nivel de disponibilidad TIER III o superior, según Uptime Institute.
- (4) La superficie mínima destinada a sala/s TI será de 500 m² para cada uno de los al menos dos trabajos que se acrediten o certifiquen.
- (5) La fecha de la prestación de los servicios.
- (6) Acreditará que los servicios prestados descritos en (2), (3), (4) y (5) han sido desempeñados por los ingenieros industriales que se proponen como equipo de *commissioning* en la presente cláusula.

Como documentación acreditativa complementaria de los trabajos anteriormente reseñados, se aportará copia del contrato u hoja de pedido o equivalente, en el cual figuren fecha de encargo, el cliente encomendante, el objeto del trabajo y las superficies e importes de la actuación.

En lugar de los citados documentos, podrá presentarse, dentro del sobre número 1, una declaración/compromiso de adscripción de medios, cumplimentada de conformidad al modelo cuya copia se adjunta como Anexo III BIS, manifestando que, en el caso de resultar adjudicatario/s, se presentarán dichos documentos en el plazo establecido en la cláusula 19. del presente Pliego.

En el caso de concurrir a la licitación a través de **uniones de empresarios**, deberán además presentar, todos ellos, la documentación prevista en la presente cláusula, quedando obligados solidariamente en el caso de resultar adjudicatarios. Así mismo, deberán nombrar un representante o apoderado único de la unión, con poderes bastantes durante la vigencia del contrato, sin perjuicio de la posible existencia de poderes mancomunados. También deberán indicar la participación de cada uno, así como que asumen el compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en caso de resultar adjudicatarios del contrato. La duración de la unión temporal de empresas, si resultara adjudicataria, será coincidente con la del contrato hasta su extinción.

No se podrá suscribir ninguna propuesta en unión temporal con otros, si se ha hecho individualmente o se figura en más de una unión temporal. La infracción de estas normas dará lugar a lo no admisión de todas las propuestas por él suscritas. Igualmente se considerarán no admitidas las ofertas que presenten dos o más personas físicas o jurídicas sin cumplir los requisitos establecidos en este pliego para la UTES.

14.5.- Concreción de las condiciones de solvencia (artículo 64 TRLCSP)

La adscripción y dedicación del personal indicado en la cláusula 14.4 será de carácter de obligación esencial a los efectos previstos en el artículo 223.f del TRLCSP o a los efectos de las penalizaciones previstas en la cláusula 29 del presente pliego.

14.6.- Verificación de las condiciones de aptitud

El órgano de contratación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 146.4 del TRLCSP, podrá recabar, en cualquier momento anterior a la adopción de la propuesta de adjudicación, que los licitadores aporten documentación acreditativa del cumplimiento de las condiciones establecidas para ser adjudicatarios de los contratos.

Asimismo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 146.5 del TRLCSP, el momento para apreciar la concurrencia de los requisitos de capacidad y solvencia exigidos para contratar será el de finalización del plazo de presentación de las proposiciones.

Cláusula 15 – Contenido y presentación de las proposiciones por los licitadores

15.1.- Contenido de las proposiciones

Las proposiciones deberán ajustarse a lo previsto en este pliego de cláusulas administrativas particulares.

Las proposiciones serán secretas, no pudiendo divulgar el órgano de contratación la información facilitada por los licitadores que hayan designado como confidencial, de acuerdo con el artículo 140 del TRLCSP.

En cualquier caso, se desecharán aquellas ofertas que careciesen de concordancia con la documentación examinada, excedan del presupuesto de licitación, varíen sustancialmente el modelo establecido o comporten error manifiesto en el importe de la proposición.

Las proposiciones deberán ajustarse a lo previsto en este pliego de cláusulas administrativas particulares, y su presentación supone la aceptación incondicionada por el empresario del contenido de la totalidad de dichas cláusulas o condiciones, sin salvedad ni reserva alguna.

La presentación de la proposición supone haber tenido en cuenta en la elaboración de la oferta las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes en materia de protección de empleo, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

15.2.- Sobres a presentar y su contenido

La proposición constará de tres sobres, separados e independientes, debidamente cerrados y firmados por el licitador o persona que lo represente, en los que se indicará:

- **Título:** “SERVICIOS DE *COMMISSIONING MANAGEMENT* Y CONTROL DE CALIDAD DURANTE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO, LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, Y LA PUESTA EN MARCHA DEL EDIFICIO DESTINADO AL CENTRO LOGÍSTICO DE GESTIÓN DE DATOS (CLGD) INFORMÁTICOS PARA EL MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA SITUADO EN LAS ROZAS (MADRID)”.
- **Identificación del sobre:** Además del título indicado, cada sobre se identificará como se indica a continuación:
 - **Nº 1: Documentación de carácter general**, acreditativa del cumplimiento de requisitos previos.
 - **Nº 2: Documentación Técnica, dependiente de juicios de valor.**
 - **Nº 3: Oferta evaluable mediante fórmulas.**
- **Nombre de licitador, NIF, dirección, correo electrónico, teléfono y fax.**
- **Nombre y D.N.I del representante del licitador**

En todo caso, los sobres deberán presentarse firmados por el representante legal de la sociedad, en su caso.

El contenido de cada uno de los sobres será el siguiente:

Contenido del Sobre nº 1: “Documentación de carácter general, acreditativa del cumplimiento de requisitos previos”

0. Relación en la que se indique el contenido del sobre, enunciado numéricamente de forma secuencial, indicando –en su caso- la información facilitada al órgano de contratación que debe ser considerada como confidencial (art, 140 del TRLCSP).

A. Declaración responsable múltiple del licitador, en la que se incluirá:

- Declaración responsable del licitador, aceptando la comunicación por medios electrónicos y señalando una dirección de correo electrónico para la recepción de avisos de comunicaciones

y notificaciones, que se efectuarán a través del sistema de comunicaciones por comparecencia electrónica de la Plataforma de Contratación del Sector Público. A estos efectos, los licitadores deberán dar de alta en la Plataforma de Contratación del Sector Público la dirección de correo electrónico declarada, siendo necesario para el acceso a las comunicaciones y notificaciones por comparecencia electrónica el uso de un certificado digital de persona física aceptado por la plataforma de validación@firma (D.N.I. electrónico o F.N.M.T, entre otros). En caso de uniones temporales de empresas, deberá señalarse una única dirección de correo electrónico para estas comunicaciones.

Se adjunta modelo de declaración responsable múltiple como Anexo II.

- Declaración de cumplimiento de requisitos de capacidad, según modelo del Anexo III del presente pliego.
- Declaración responsable de compromiso de adscripción, para la ejecución del contrato, de los perfiles profesionales exigidos en la cláusula 14.4 del PCAP.

Se adjunta modelo de declaración/compromiso de adscripción de medios como Anexo III BIS.

B. En el caso de que se licite en unión temporal de empresas:

- **Compromiso de constitución de Unión Temporal de Empresas (UTE)**, en el que deberán indicar los nombres y circunstancias de los empresarios que la constituyan, la participación de cada uno de ellos, el compromiso de constituirse formalmente en unión temporal, en caso de resultar adjudicatarios, y la persona o entidad que, durante la vigencia del contrato, ha de ostentar la plena representación de todos ellos frente a SEGIPSA. Este documento deberá estar firmado por cada uno de los representantes de las empresas que licitan con carácter de unión temporal.

C. En el caso de que los licitadores deseen hacer valer las preferencias a las que se refiere la disposición adicional cuarta, apartado 2, del TRLCSP, deberán aportar una declaración responsable que indique:

- El porcentaje de trabajadores con discapacidad sobre el total de su plantilla (siendo necesario que sea superior al 2 por ciento), y
- El porcentaje de trabajadores con discapacidad que tengan la condición de fijos sobre el total de su plantilla.

D. Los licitadores, de conformidad con lo previsto en el artículo 59.1 de la Directiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre contratación pública (en adelante DN), podrán optar por una de las siguientes alternativas de presentación de la documentación acreditativa del cumplimiento de requisitos previos:

D.1.- Documento Europeo Único de Contratación (en adelante, DEUC)

Los licitadores podrán aportar una declaración responsable que siga el formulario normalizado del DEUC, establecida como Anexo 2 en el Reglamento de Ejecución (UE) 2016/7 de la Comisión,

de 5 de enero de 2016, por el que se establece el formulario normalizado del documento europeo de contratación.

De conformidad con el citado Reglamento de Ejecución, los licitadores deberán incluir, en todo caso, la información prevista en las partes II y III del Anexo 2, y únicamente la sección "A: Indicación global relativa a todos los criterios de selección" de la parte IV.

La cumplimentación deberá acometerse según la Resolución de 6 de abril de 2016, de la Dirección General del Patrimonio del Estado, por la que se publica la Recomendación de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa sobre la utilización del Documento Europeo Único de Contratación previsto en la nueva Directiva de contratación pública, publicada en el Boletín Oficial del Estado nº. 85, de 8 de abril de 2016.

Los licitadores podrán obtener la versión electrónica del DEUC en la dirección web: <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd/filter?lang=es>

El órgano de contratación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 59.4 de la DN, podrá pedir a los licitadores que presenten la totalidad o una parte de los documentos justificativos en cualquier momento del procedimiento cuando resulte necesario para garantizar el buen desarrollo del mismo.

D.2.- Documentación acreditativa

D.2.1.- Documentación necesaria para acreditar la personalidad y capacidad de obrar (artículo 72 del TRLCSP)

Personas físicas

Las personas físicas acreditarán su personalidad mediante la presentación de su DNI o su pasaporte (artículo 21 del RGLCAP).

Personas jurídicas españolas

En el caso de personas jurídicas españolas acreditarán su capacidad de obrar mediante escritura de constitución, estatutos o acto fundacional en su caso, inscritas en el Registro Mercantil, cuando este requisito sea exigible conforme a la legislación mercantil que le sea aplicable. Si no lo fuera, la acreditación de la capacidad de obrar se realizará mediante escritura o documento de constitución, de modificación, estatutos o acto fundacional, en el que consten las normas por las que se regula su actividad, inscritos en su caso, en el correspondiente Registro Oficial.

Asimismo, deberán acompañar fotocopia del número de identificación fiscal.

Empresarios no españoles nacionales de un Estado Miembro de la Unión Europea

Si los licitadores pertenecen a un Estado miembro de la Unión Europea distinto de España o es signatario del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, la capacidad de obrar se acreditará mediante su inscripción en el registro procedente, de acuerdo con la legislación del Estado donde estén establecidos, o la presentación de las certificaciones que se indican en el anexo I del RGLCAP, en función de los diferentes contratos.

Demás empresarios extranjeros

Los demás licitadores extranjeros acreditarán su capacidad de obrar mediante informe de la Misión Diplomática Permanente de España en el Estado correspondiente o de la Oficina Consular en cuyo ámbito territorial radique el domicilio de la empresa en el que se haga constar que figura inscrita en el Registro correspondiente o en su defecto que actúa con habitualidad en el tráfico local en el ámbito de las actividades a las que se extiende el objeto del contrato.

Asimismo, y a efectos de considerarlo apto para optar a la adjudicación del presente contrato, el licitador deberá acreditar mediante un informe de reciprocidad expedido por la Misión Diplomática Permanente Española, que su Estado de procedencia admite, a su vez, la participación de empresas españolas en la contratación con la Administración y con los entes, organismos o entidades del sector público asimilables a los enumerados en el artículo 3 del TRLCSP en forma sustancialmente análoga. Al tratarse de un contrato sujeto a regulación armonizada, si el Estado de procedencia de la empresa fuera signatario del Acuerdo sobre Contratación Pública de la Organización Mundial de Comercio, el informe únicamente deberá expresar este extremo.

En el caso de que el licitador clasificado en primer lugar sea una unión temporal de empresarios se estará a lo dispuesto más adelante en esta misma cláusula (D.2.4).

D.2.2.- Documentación necesaria para acreditar la representación

La representación se acreditará mediante la aportación del poder notarial otorgado a favor del representante que lo habilite para ejercerla inscrito, en su caso, en el Registro Mercantil y la fotocopia de su D.N.I.

En el caso de que el licitador clasificado en primer lugar sea una unión temporal de empresarios se estará a lo dispuesto más adelante en esta cláusula (D.2.4).

D.2.3.- Documentación acreditativa de la solvencia económica y financiera y técnica o profesional.

D.2.3.1.- Solvencia económica y financiera (artículo 75 TRLCSP)

El cumplimiento de las condiciones exigidas en la cláusula 14. 3 de este pliego, en relación a la Póliza de Seguros de Responsabilidad Civil, deberá acreditarse de conformidad a lo previsto en la cláusula 19.2.5. del presente pliego.

En todo caso, la inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado acreditará, a tenor de lo en él reflejado y salvo prueba en contrario, las condiciones de solvencia económica y financiera del empresario.

En el caso de que el licitador clasificado en primer lugar sea una unión temporal de empresarios se estará a lo dispuesto más adelante en esta cláusula (D.2.4).

D.2.3.2.- Solvencia técnica o profesional (artículo 78 TRLCSP)

El cumplimiento de las condiciones exigidas para acreditar la solvencia técnica o profesional, resultará de lo establecido en la cláusula 14.4. del presente pliego.

En el caso de que el licitador clasificado en primer lugar sea una unión temporal de empresarios se estará a lo dispuesto más adelante en esta cláusula (**D.2.4**).

D.2.4.- Licitación en Unión Temporal de Empresas

Cuando dos o más empresas acudan a la licitación agrupadas en unión temporal de empresas, cada uno de los empresarios que la componen deberá acreditar su personalidad, capacidad, representación, habilitaciones exigidas, así como el cumplimiento de normas de garantía de calidad y gestión medioambiental, en su caso.

Cada uno de los empresarios deberá acreditar además su solvencia económica y financiera y técnica o profesional. A efectos de la determinación de la solvencia de la unión temporal se acumularán las características acreditadas para cada uno de los integrantes de la misma, de acuerdo con el 24 del RGLCAP.

D.2.5.- Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado (ROLECE)

De acuerdo con la Orden EHA/1490/2010, de 28 de mayo, por la que se regula el funcionamiento del Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado (ROLECE), los licitadores inscritos en el mismo, podrán acreditar la personalidad, capacidad de obrar, representación, habilitaciones exigibles, solvencia económica y financiera, así como la ausencia de prohibiciones de contratar, en la forma prevista en dicha orden.

En el supuesto que se presente certificado de inscripción en el ROLECE, deberá presentarse declaración responsable de los licitadores en la que se ponga de manifiesto que las circunstancias detalladas en el certificado no han experimentado variación alguna hasta la fecha de emisión de la declaración.

D.2.6.- Declaración responsable de no estar incurso en ninguna de las prohibiciones de contratar que establece el artículo 60 del TRLCSP,

Declaración responsable, otorgada ante una autoridad administrativa, notario público u organismo profesional cualificado, de no estar incurso en ninguna de las prohibiciones de contratar que establece el artículo 60 del TRLCSP. Esta declaración comprenderá expresamente la circunstancia de hallarse al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes.

Se adjunta modelo de declaración como Anexo IV de este pliego.

Todos los documentos que se presenten en el Sobre nº 1, de no ser originales, deberán tener carácter de auténticos conforme a la legislación vigente y las empresas extranjeras deberán presentar su documentación traducida de forma oficial al castellano (art. 23 RGLCAP).

D.2.7.- Empresas vinculadas o pertenecientes a un mismo grupo de empresas.

A los efectos de lo previsto en el artículo 86 del RGLC, los licitadores presentarán una declaración en la que relacionarán aquellas otras empresas del grupo, entendiendo por tales las que se encuentren en alguno de los supuestos del artículo 42 del Código de Comercio, que han

presentado proposiciones a la licitación o, en su lugar, manifestarán expresamente que no se presentan proposiciones por otras empresas del grupo.

D.2.8.- Sumisión a fuero de las empresas extranjeras.

Las empresas extranjeras aportarán una declaración de someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles de cualquier orden para todas las incidencias que, de modo directo o indirecto, pudieran surgir del contrato con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder al licitador.

Contenido del sobre Nº 2 “Documentación Técnica, dependiente de juicios de valor”

Relación en la que se indique el contenido del sobre, enunciado numéricamente de forma secuencial, indicando –en su caso– la información facilitada al órgano de contratación que debe ser considerada como confidencial (art. 140 del TRLCSP).

El Sobre Nº 2 deberá incluir un dossier con el siguiente contenido:

- a) **Propuesta técnica** para la realización de los trabajos objeto de licitación, que desarrollará, al menos, los siguientes aspectos:
 - Edificación:
 - Memoria explicativa y procedimiento para la asistencia técnica al redactor, para el control técnico del proyecto, y para las auditorías del diseño, de la integración, y de las interferencias de la edificación y la urbanización. **(Se puntuará con un máximo de 1 punto).**
 - Descripción del Plan de Control de Calidad de ejecución, atendiendo a las prescripciones de la normativa de aplicación vigente, a las características del proyecto y lo estipulado en el pliego de condiciones de éste, y a las instrucciones de los redactores del proyecto de ejecución. **(Se puntuará con un máximo de 2 puntos).**
 - Memoria explicativa y procedimiento para el control técnico (inspecciones) durante la ejecución de las partidas de edificación y urbanización. **(Se puntuará con un máximo de 1 punto).**
 - Instalaciones generales
 - Memoria explicativa y procedimiento para la asistencia técnica al redactor, para el control técnico del proyecto, y para las auditorías del diseño, de la integración, y de las interferencias de las instalaciones generales o no-críticas. **(Se puntuará con un máximo de 2 puntos).**
 - Memoria explicativa y procedimiento para el control técnico (inspecciones de montaje) durante la ejecución de las partidas de las instalaciones generales. **(Se puntuará con un máximo de 1 punto).**

- Memoria explicativa y procedimiento para la ejecución de las operaciones o trabajos de puesta en marcha y pruebas finales de funcionamiento de las instalaciones generales. **(Se puntuará con un máximo de 1 punto).**

 - Instalaciones críticas
 - Memoria explicativa y procedimiento para la asistencia técnica al redactor, para la revisión y el control técnico del proyecto, y para las auditorías del diseño, de la integración, y de las interferencias de las instalaciones críticas. **(Se puntuará con un máximo de 2 puntos).**
 - Memoria explicativa y procedimiento para la previsión, el seguimiento y el cumplimiento de los requisitos necesarios, tanto en fase de diseño como en fase de construcción, para la posterior posible certificación TIER de la operación del CPD (Tier Certification of Operational Sustainability) por parte de la SGAD. **(Se puntuará con un máximo de 3 puntos).**
 - Memoria explicativa y procedimiento para el control técnico (inspecciones de montaje) durante la ejecución de las partidas de las instalaciones críticas. **(Se puntuará con un máximo de 2 puntos).**
 - Memoria explicativa, procedimiento, definición y alcance del programa o “plan director” de la puesta en marcha de las instalaciones críticas. **(Se puntuará con un máximo de 2 puntos).**
 - Memoria explicativa y procedimiento para la validación, planificación, y coordinación de las operaciones o trabajos de puesta en marcha de las instalaciones críticas. **(Se puntuará con un máximo de 3 puntos).**
 - Memoria explicativa y procedimiento para la ejecución de las operaciones o trabajos de puesta en marcha de las instalaciones críticas. **(Se puntuará con un máximo de 3 puntos).**
 - Memoria explicativa y procedimiento para la realización de las pruebas de integración (L5) de las instalaciones críticas y su control desde el sistema de gestión centralizada del edificio. **(Se puntuará con un máximo de 3 puntos).**
 - Memoria explicativa y procedimiento seguido para la elaboración del informe final de *commissioning management*. **(Se puntuará con un máximo de 2 puntos).**

 - Informe final del conjunto de trabajos licitados: memoria explicativa y procedimiento seguido para la elaboración del informe final control de calidad y *commissioning management*. **(Se puntuará con un máximo de 2 puntos).**

 - Mejoras que se proponen incluir en el alcance de los trabajos, tareas y actividades definidas en el presente pliego. Las ofertas podrán incluir proposiciones alternativas que aporten mejoras, complementen o añadan valor a las especificaciones incluidas en este documento. También se valorarán aquellas propuestas que presenten una innovación tecnológica reseñable que se encuentre suficientemente contrastada. **(Se puntuará con un máximo de 2 puntos).**
- b) **Metodología y organización de los trabajos** para la realización de los trabajos objeto de licitación, que desarrollará, al menos, los siguientes aspectos:

- Plan de seguimiento propuesto para la realización del trabajo (cronograma), que permita conocer el grado de implicación de las personas responsables de la ejecución del servicio de Cx y las actuaciones propuestas para el seguimiento y control de la misma. Para ello, la oferta incluirá una memoria del plan de seguimiento que contendrá la descripción detallada de la planificación del trabajo y el cronograma propuesto, las reuniones de coordinación internas, las reuniones con los responsables técnicos de SEGIPSA y la SGAD, y cuantas otras medidas considere convenientes para el buen desarrollo y calidad de los trabajos. **(Se puntuará con un máximo de 4 puntos).**
- Sistema de Gestión documental, valorándose la relación de documentación y entregables del trabajo a lo largo de su realización, estructurada por fases; así como cualquier sistema que permita la gestión de dichos entregables. **(Se puntuará con un máximo de 2 puntos).**
- Sistema de Gestión del Conocimiento del edificio y Plan de formación, valorándose la estrategia de formación y/o de transferencia de conocimiento del equipo de trabajo destinado a mantener las instalaciones o, en su defecto, de los integrantes del equipo de trabajo destinado a elaborar los procedimientos de operación (MOPs, SOPs y EOPs, entre otros) **(Se puntuará con un máximo de 2 puntos).**

Se incluirá toda la documentación necesaria para evaluar la oferta en función de la aplicación de los criterios de adjudicación sin fórmulas matemáticas indicados en la cláusula 16.2.1.

Las propuestas se ajustarán a las condiciones y contendrán los datos que figuran en el presente pliego.

La inclusión en este sobre de datos de contenido económico u otros que sean objeto de valoración mediante fórmula, supondrá la exclusión de la oferta en la licitación.

Contenido del Sobre Nº 3: Oferta evaluable mediante fórmulas

Se incluirá la oferta económica que se ajustará, según el caso, a los modelos que se adjuntan como Anexos V, V BIS y V TER de este pliego, oferta en la que se indicará el IVA como partida independiente, en su caso.

La proposición económica se presentará en caracteres claros, expresada en número con un máximo de dos decimales, y no se aceptarán aquéllas que contengan omisiones, errores o tachaduras que impidan conocer claramente su contenido.

A todos los efectos se entenderá que en las ofertas presentadas están incluidos todos los gastos que la empresa deba realizar para la prestación de los servicios contratados, entre ellos los gastos generales, financieros, beneficio, seguros, transportes y desplazamientos, honorarios del personal técnico a su cargo, de comprobación y ensayo, toda clase de tributos, incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), que se detallará de forma independiente, en su caso.

15.3.- Presentación de las proposiciones. Plazo

El plazo de admisión de proposiciones será el que figure en el anuncio en la Plataforma de Contratación del Sector Público y en el Diario Oficial de la Unión Europea.

Los pliegos y demás documentación complementaria se pondrán a disposición de los licitadores tanto en la página web de SEGIPSA (www.segipsa.es), como en el perfil del contratante del órgano de contratación:

<https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:perfilContratante&idBp=JKuH7IGChHM%3>

quedando garantizado así, el acceso a los mismos por medios electrónicos.

Las proposiciones se presentarán en mano en el Registro General de SEGIPSA, en la C/ José Abascal, 4, 3ª planta, 28003 Madrid, en horario de 10:00 a 14:00 horas (horario peninsular), excluidos sábados, domingos y festivos, ya sean locales o nacionales. Su presentación presume la aceptación incondicional de las cláusulas del Pliego.

Cuando la documentación sea enviada por correo, se estará a lo dispuesto en el artículo 80.4 del RGLCAP. El licitador deberá justificar la fecha y la hora de imposición del envío en la oficina de Correos y anunciar al órgano de contratación la remisión de la oferta mediante télex, fax o telegrama en el mismo día o bien mediante correo electrónico a la dirección: contratacion@segipsa.es siempre que, en este último caso, pueda existir constancia de la transmisión y recepción, de sus fechas y del contenido íntegro de las comunicaciones y se identifique fidedignamente al remitente y al destinatario. Sin la concurrencia de ambos requisitos (justificación de la fecha y hora de imposición del envío y anuncio al órgano de contratación) no será admitida la proposición, si es recibida por el órgano de contratación con posterioridad a la fecha de terminación del plazo señalado en el anuncio. No obstante, transcurridos los diez días naturales siguientes a la indicada fecha sin haberse recibido la documentación, ésta no será admitida en ningún caso.

Todos los licitadores deberán señalar en el momento de presentar sus propuestas un domicilio, fax, teléfono y correo electrónico para la práctica de las comunicaciones y relaciones que en general, se deriven de la licitación o que, de cualquier manera, puedan afectar al licitador.

Las ofertas se presentarán escritas en castellano (o traducidas oficialmente a este idioma) y a máquina u otros tipos de impresión mecánica o informática. No se aceptará ningún documento con omisiones, erratas, enmiendas o tachaduras que no permitan conocer claramente las condiciones para valorar la oferta.

15.4. Plazo de validez de las ofertas

El plazo de validez de las ofertas será de seis meses a partir de la fecha límite de presentación.

Cláusula 16 – Criterios de adjudicación

16.1.- Procedimiento de valoración de las proposiciones

De acuerdo con el artículo 150.4 del TRLCSP, el procedimiento de adjudicación se articula en varias fases: una primera fase en la que se procederá a la ponderación de los criterios evaluables sin fórmulas

y una segunda fase en la que se valorarán los criterios de adjudicación evaluables mediante fórmulas. Para proceder a la valoración en la segunda fase, será necesario obtener, al menos, el 40% de la máxima puntuación posible en la primera fase.

La evaluación de las ofertas conforme a los criterios evaluables de forma automática se realizará tras efectuar previamente la valoración de los criterios que dependan de un juicio de valor, mediante la aplicación de las fórmulas establecidas en el apartado siguiente.

16.2.- Criterios de valoración de las proposiciones

La puntuación de las ofertas se realizará de la forma siguiente:

16.2.1 - Valoración de la Primera Fase: Criterios evaluables sin fórmulas (Hasta 40 puntos)

- **En cuanto a la documentación técnica**, se valorará la descripción del contenido del sobre Nº 2: “Documentación Técnica, dependiente de juicios de valor” indicado en la cláusula 15.2 del presente Pliego, con el siguiente reparto:
 - La **calidad técnica** de la propuesta incluida en la oferta se puntuará hasta un máximo de **32 puntos**, según el siguiente desglose:
 - Edificación: 4 puntos
 - Instalaciones generales: 4 puntos
 - Instalaciones críticas: 20 puntos
 - Informe final: 2 puntos
 - Mejoras: 2 puntos

Los desgloses pormenorizados de las puntuaciones máximas que se puede atribuir a cada documento contenido en dichos apartados, se especifican en la cláusula 15.2. al referirse al contenido del sobre nº 2. apartado a).

- La **metodología y organización de los trabajos** a incluir en la documentación técnica se puntuará hasta un máximo de **8 puntos**.
 - Plan de seguimiento propuesto para la realización del trabajo (cronograma): 4 puntos.
 - Sistema de Gestión Documental: 2 puntos.
 - Sistema de Gestión del Conocimiento del edificio y Plan de formación: 2 puntos.

Los desgloses pormenorizados de las puntuaciones máximas que se puede atribuir a cada documento contenido en dichos apartados, se especifican en la cláusula 15.2. al referirse al contenido del sobre nº 2. apartado b).

La suma máxima de puntuación, que se podrá obtener por la documentación técnica, será de **40 puntos**.

La valoración de estos apartados se realizará de acuerdo a la escala cualitativa siguiente:

| | |
|---------------|-----------------------------|
| Inexistente | 0% del valor del criterio |
| Poco adecuado | 20% del valor del criterio |
| Regular | 40% del valor del criterio |
| Aceptable | 60% del valor del criterio |
| Muy bueno | 80% del valor del criterio |
| Excelente | 100% del valor del criterio |

Unidad de medida: Puntos
 Criterio a: Maximizar
 Escala de valoración: Grado de idoneidad según escala
 Umbral de satisfacción: 0%
 Umbral de saciedad: 100%

(El resultado de la valoración se obtiene aplicando el porcentaje a la puntuación asignada al criterio)

16.2.2.- Valoración de la Segunda Fase: Oferta evaluable mediante fórmulas (Hasta 60 puntos)

La oferta se ajustará a los modelos de los Anexos V, V BIS y V TER, de este pliego, según el caso. La puntuación máxima se asignará a la oferta más económica, de entre todas las presentadas, calculando el resto de puntuaciones de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación} = \text{Puntuación máxima} \times \frac{\text{Precio de licitación} - \text{Precio de la oferta}}{\text{Precio licitación} - \text{Precio oferta más baja}}$$

CAPÍTULO III - ADJUDICACIÓN Y FORMALIZACIÓN

Cláusula 17 – Apertura de sobres y Propuesta de adjudicación

Expirado el plazo de presentación de ofertas, la Mesa de Contratación procederá a la apertura de los sobres relativos a la documentación de carácter general, acreditativa del cumplimiento de requisitos previos (“Sobres número 1”) y, si existieran defectos u omisiones en la documentación presentada, podrá conceder, si el defecto fuere subsanable, un plazo no superior a tres (3) días hábiles para que el licitador los subsane.

A estos efectos, se publicará en el perfil del contratante la lista de los licitadores en cuya documentación se hayan observado defectos u omisiones subsanables (Art. 81 del RGLCAP).

De todas las actuaciones realizadas, se dejará constancia en el acta que necesariamente deberá extenderse.

Revisada la documentación general y subsanados, en su caso, los defectos u omisiones de la documentación presentada, la Mesa de Contratación procederá a determinar los licitadores que se ajustan a los criterios de selección de las mismas, con pronunciamiento expreso sobre las propuestas admitidas a la licitación, las rechazadas y sobre las causas de su rechazo. Las ofertas excluidas no serán tomadas en consideración en el procedimiento de valoración.

Una vez realizadas las actuaciones indicadas, el **acto público de apertura del sobre nº 2 (“Documentación Técnica, dependiente de juicios de valor”)** tendrá lugar en la fecha y hora que figure en el anuncio de licitación, en la sede de SEGIPSA (calle José Abascal, número 4 - 3ª planta, 28003 Madrid), terminado el acto, la Mesa de Contratación dará traslado al Departamento de Arquitectura y Gestión Inmobiliaria, los Sobres número 2 (Documentación Técnica, dependiente de juicios de valor) correspondientes a los licitadores admitidos. El Departamento de Arquitectura y Gestión Inmobiliaria elaborará un informe que valore las ofertas conforme a los criterios y puntuaciones indicados en la Cláusula 16.2.1, pudiendo proponer de forma motivada –en su caso- la exclusión de aquellas proposiciones que incumplan de forma manifiesta las especificaciones del presente pliego, o las prescripciones técnicas, o las normas y demás disposiciones o instrucciones que resulten de aplicación al objeto de la licitación o a su realización, o por cualquier otra circunstancia prevista en el TRLCSP que fueren aplicables a la presente licitación. Dicho informe habrá de ir firmado por dos Técnicos del citado Departamento y será remitido a la Mesa de Contratación.

Una vez recibido el citado informe, el **acto público de apertura del sobre nº 3 (“Oferta evaluable mediante fórmulas”)** tendrá lugar en la fecha y hora que figure en el anuncio de licitación, en la sede de SEGIPSA (calle José Abascal, número 4 - 3ª planta, 28003 Madrid), y deberá en todo caso llevarse a cabo en el plazo máximo de un mes contado desde la fecha de finalización del plazo para presentar ofertas. En este acto público se darán a conocer las valoraciones asignadas a los sobres nº 2 “Documentación Técnica, dependiente de juicios de valor”, cuya apertura se habrá realizado con anterioridad. Se desecharán aquellas ofertas económicas que excedan del tipo de licitación, varíen sustancialmente el modelo establecido o comporten error manifiesto en el importe.

La propuesta económica no podrá ser en ningún caso superior al presupuesto base de licitación, que figura en la cláusula 8. Cualquier oferta que supere dicho importe será considerada nula.

La Mesa de Contratación valorará las proposiciones presentadas en los sobres nº 3 “Oferta evaluable mediante fórmulas”, de acuerdo con los criterios previstos en la cláusula 16.2.2., y las clasificará por orden decreciente de valoración, sumando las puntuaciones obtenidas en ambas fases y para cada uno de los apartados, siempre que no haya ofertas anormales o desproporcionadas.

A los efectos de lo dispuesto en el artículo 152 del TRLCSP y 67.2 k) del RGLCAP, se considerará que las ofertas económicas son desproporcionadas cuando el porcentaje de baja supere en 10 puntos porcentuales la media aritmética de las ofertas económicas aceptadas.

La determinación del adjudicatario se realizará a favor del licitador que obtenga mayor puntuación, resultante de la valoración de la documentación técnica, así como de las proposiciones económicas, de conformidad a lo establecido en el presente Pliego.

Cuando se identifique una proposición que incurra en presunción de temeridad, conforme se define en los párrafos anteriores, se actuará por la Mesa de Contratación, conforme establece el artículo 152.3 del TRLCSP, de tal forma que deberá concederse audiencia al licitador que la haya presentado, para que en el plazo de 3 días hábiles justifique la valoración de la oferta y precise las condiciones de

la misma, en particular en lo que se refiere al ahorro que permita el procedimiento de ejecución del contrato, las soluciones técnicas adoptadas y las condiciones excepcionalmente favorables de que disponga para ejecutar la prestación, la originalidad de las prestaciones propuestas, el respeto de las disposiciones relativas a la protección del empleo y las condiciones de trabajo vigentes en el lugar en que se vaya a realizar la prestación, o la posible obtención de una ayuda de Estado. En el procedimiento deberá solicitarse informe técnico del Departamento de Arquitectura y Gestión Inmobiliaria.

Si a la vista de la justificación del licitador y del informe técnico, el órgano de contratación estima fundadamente que la proposición no puede ser cumplida como consecuencia de la inclusión en la misma de valores anormales o desproporcionados, la excluirá de la clasificación y acordará la propuesta de adjudicación a favor de la siguiente proposición clasificada, de acuerdo con el orden en que hayan sido clasificadas, solicitando la documentación indicada más adelante en esta misma cláusula, al siguiente licitador en el orden de clasificación.

Cláusula 18 – Criterios de desempate

En el caso de que varios licitadores hayan presentado ofertas que sean igualmente clasificables como “proposición económicamente más ventajosa”, para el desempate se procederá de acuerdo con los siguientes criterios, aplicados de manera sucesiva:

Primero: Será de aplicación lo establecido en la disposición adicional cuarta, apartado 2, del TRLCSP, de manera que tendrá preferencia en la adjudicación el licitador que tenga en su plantilla un número de trabajadores con discapacidad superior al 2 por ciento.

Si varios licitadores se encontrasen en el supuesto anterior, tendrá preferencia en la adjudicación aquel que disponga del mayor porcentaje de trabajadores fijos con discapacidad en su plantilla.

Segundo: De persistir el empate tras la aplicación de los criterios anteriores, o bien en el supuesto de que ninguno de los licitadores hubiese aportado la declaración responsable a la que se refiere la cláusula 15.2.C para justificar su aplicación, se procederá de la siguiente forma para dirimir el empate:

- Se estará a la mayor puntuación otorgada en los criterios de adjudicación mediante la aplicación de fórmulas matemáticas.
- En el supuesto de persistir el empate, se tendrá en cuenta la mayor puntuación en cada uno de los criterios de adjudicación SIN aplicación de fórmulas matemáticas según el orden en el que aparecen en este pliego.

Y tercero: Si ninguno de los criterios anteriores hubiera resuelto la situación o, en su caso, no fueran aplicables, el empate se dirimirá por sorteo celebrado en sesión pública ante la Mesa de Contratación.

Cláusula 19 – Documentación de carácter general, acreditativa de requisitos previos, y de adjudicación

A la vista de la clasificación por orden decreciente de la valoración de las proposiciones, la Mesa de Contratación formulará la correspondiente propuesta de adjudicación del licitador que hubiere obtenido mayor puntuación, al Consejo de Administración de SEGIPSA.

La propuesta de adjudicación de la Mesa de Contratación no crea derecho alguno a favor del licitador propuesto frente a SEGIPSA.

El Consejo de Administración, o el Presidente del mismo, si fuere autorizado por dicho Órgano de Contratación, requerirá al licitador clasificado en primer lugar para que, en el plazo máximo de diez días hábiles a contar desde el siguiente a aquel en que haya recibido el requerimiento, presente originales o copias debidamente legalizadas de todos los documentos relacionados a continuación (En el caso de empresas extranjeras, deberán presentar la documentación en los términos previstos en el artículo 23 del RGLCAP):

19.1.- Documentación de carácter general, acreditativa del cumplimiento de requisitos previos

Si el licitador seleccionado como adjudicatario optó en el sobre nº 1 “Documentación de carácter general, acreditativa del cumplimiento de requisitos previos” por la presentación de ‘Documentación acreditativa’, no tendrá que aportar la documentación descrita en la Cláusula 15.2.D.2, por haber sido ya presentada con anterioridad.

Si el licitador seleccionado optó por la presentación del Documento Europeo Único de Contratación DEUC, entonces deberá presentar en este momento la documentación establecida en la Cláusula 15.2.D.2., salvo la ‘Declaración responsable de no estar incurso en ninguna de las prohibiciones de contratar que establece el artículo 60 del TRLCSP’.

19.2.- Documentación justificativa del artículo 151.2 del TRLCSP

Tanto los licitadores que hayan optado por la presentación del DEUC como los que hayan presentado la ‘Documentación acreditativa’, deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos siguientes (art. 151.2 TRLCSP):

19.2.1 - Documentación acreditativa de hallarse al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias

- Certificación positiva de la Agencia Estatal de Administración Tributaria (o Administración tributaria correspondiente) de encontrarse al corriente de sus obligaciones tributarias a efectos de contratar con el Sector Público (artículo 15 del RGLCAP).
- Justificante de estar dado de alta en el Impuesto de Actividades Económicas y al corriente en el pago del mismo, aportando al efecto el alta referida al ejercicio corriente o copia de la carta de pago del último ejercicio, a la que se acompañará una declaración responsable de no haberse dado de baja en la matrícula de este impuesto. En caso de que el adjudicatario estuviese exento del pago de este impuesto deberá presentar una declaración justificativa al respecto.

19.2.2 - Documentación acreditativa de hallarse al corriente en el cumplimiento de las obligaciones con la Seguridad Social

- Certificación positiva de la entidad correspondiente de la Seguridad Social de encontrarse al corriente de sus obligaciones con la Seguridad Social a efectos de contratar con el Sector Público (artículo 15 del RGLCAP).

19.2.3 – Garantía definitiva

- Garantía Definitiva, por el 5% del importe de adjudicación, IVA no incluido, según modelos que se adjuntan como Anexos VI y VII del presente Pliego.

19.2.4 – Documentación acreditativa de la concreción de las condiciones de solvencia (artículo 64 TRLCSP)

- El licitador clasificado en primer lugar acreditará la disposición de los medios que se hubiesen comprometido a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato, aportando una declaración responsable firmada por cada una de las personas propuestas para formar el equipo de trabajo. Si el licitador no pudiese acreditar los compromisos exigidos en el plazo solicitado por SEGIPSA, se considerará no acreditada la disposición efectiva de los medios que se hubieran comprometido a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato.

19.2.5 – Póliza

- **Copia/s de la/s Póliza/s de Seguros de Responsabilidad Civil** que cubra todos los riesgos previstos en el artículo 19 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación y en el Código Civil, especialmente en los artículos 1.591 y 1.101 y siguientes. Además, antes del contrato, deberá acreditarse que los trabajos contratados, y los citados riesgos están cubiertos por dicha/s póliza/s con **una cobertura por siniestro de al menos 600.000 euros**, comprometiéndose, por el hecho de presentar oferta, a mantenerla/s vigente/s en tanto duren los trabajos contratados.

En el contrato que se firme como consecuencia de la adjudicación prevista en el presente Pliego, se exigirá que el adjudicatario asegure que los contratos firmados o que firme con sus colaboradores igualmente tengan la cobertura necesaria para hacer frente a los riesgos que ellos asuman, no pudiendo, salvo autorización expresa y escrita de SEGIPSA, realizarse la cesión total o parcial del trabajo contratado.

19.3.- Calificación documental

Recibida la documentación indicada en los apartados anteriores, se procederá de la siguiente forma:

En el caso de que el licitador clasificado en primer lugar hubiese optado por la presentación del DEUC, y aportase la documentación acreditativa del cumplimiento de requisitos previos, la Mesa de Contratación procederá a su calificación, a efectos de comunicar los defectos u omisiones subsanables que aprecie, concediendo un plazo de tres días hábiles para su subsanación. Si el licitador no subsanase o lo hiciera fuera de plazo, se entenderá que ha retirado materialmente su oferta.

Se comprobará la corrección del resto de documentación exigida. En este caso, el plazo de diez días hábiles de esta cláusula tiene la consideración de improrrogable y preclusivo, por lo que no se concederán plazos para la subsanación de defectos u omisiones existentes.

Si el licitador con la oferta económica más ventajosa no aportase en plazo la documentación exigida y la garantía definitiva, la Mesa de Contratación podrá proponer una nueva adjudicación al licitador o licitadores siguientes a aquél, por el orden en que hayan quedado clasificadas sus ofertas, siempre que ello fuese posible y que el nuevo licitador haya prestado su conformidad, en cuyo caso se concederá a

éste un plazo de diez días hábiles para cumplimentar la documentación exigida conforme al Pliego desde su requerimiento.

Cláusula 20 - Garantías

La constitución de la garantía definitiva se realizará por el 5% del importe de adjudicación, IVA no incluido, mediante la aportación de un Aval Bancario, o seguro de caución, por el mismo importe, según modelos que se adjuntan como Anexos VI y VII del presente Pliego.

La garantía definitiva responderá de los conceptos mencionados en el artículo 100 del TRLCSP y, en su caso, será repuesta o ampliada en la cuantía que corresponda, conforme a lo dispuesto en el artículo 99 del TRLCSP, incurriendo el adjudicatario en caso contrario en causa de resolución.

Cuando las garantías se presten por personas o entidades distintas del adjudicatario, quedarán igualmente sujetas a las responsabilidades del artículo 100 del TRLCSP, aplicándose lo dispuesto en el artículo 97 del TRLCSP.

La garantía no será devuelta o cancelada hasta que se haya cumplido satisfactoriamente el contrato y el plazo de garantía o resuelto éste sin culpa del contratista.

Teniendo en cuenta la naturaleza de la prestación que se contrata se fija un **plazo de garantía de 12 meses siguientes al acta de recepción conforme de la puesta en marcha del edificio destinado al Centro Logístico de Gestión de Datos Informáticos (CLGD) para el Ministerio de Hacienda y Función Pública, situado en Las Rozas, Madrid.** Si durante dicho plazo, se acreditase la existencia de vicios o defectos en la prestación de los servicios objeto de este pliego, el órgano de contratación reclamará al contratista la subsanación de los mismos. Dicho plazo no afectará a las responsabilidades cubiertas por el Seguro de Responsabilidad Civil exigido en este pliego.

Cláusula 21 - Adjudicación

El Consejo de Administración, o el Presidente del mismo si hubiere sido facultado para ello, deberá acordar en resolución motivada la adjudicación del contrato dentro de los 5 días hábiles siguientes a la recepción de la documentación antes indicada, al licitador que haya presentado la proposición económica que resulte más ventajosa, según los criterios fijados en este pliego, no pudiendo declarar desierta la licitación cuando exista una oferta o proposición que sea admisible de acuerdo con los criterios que figuran en el pliego. La adjudicación se notificará a los participantes en la licitación y se publicará simultáneamente en el perfil del contratante y en la página web de SEGIPSA, indicando el plazo de formalización del contrato, según lo dispuesto en el artículo 151.4 del TRLCSP.

Las personas físicas o jurídicas que consideren que sus derechos o intereses legítimos se hayan visto perjudicados o puedan estar afectados por las decisiones del órgano de contratación podrán solicitar, ante el órgano competente para resolver el recurso especial en materia de contratación, la adopción de medidas provisionales para corregir infracciones de procedimiento o para impedir que se causen otros perjuicios a los intereses afectados, incluidas las medidas destinadas a suspender o a hacer que se suspenda el procedimiento de adjudicación del contrato o la ejecución de cualquier decisión adoptada por los órganos de contratación. Esta solicitud podrá formularse antes de presentar el recurso especial en materia de contratación que regula el artículo 40 y siguientes del TRLCSP.

Si el adjudicatario es una Unión Temporal de Empresas, antes de la formalización del contrato correspondiente deberá remitir a SEGIPSA la escritura pública de constitución, así como el nombramiento de un representante o apoderado único de la unión, con poderes bastantes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que se deriven del contrato hasta la extinción del mismo.

Adjudicado el contrato, y transcurridos los plazos para la interposición de recursos sin que hayan sido interpuestos, la documentación que acompaña a las proposiciones quedará a disposición de los interesados, siempre que se hubiere formalizado el correspondiente contrato.

Cláusula 22 – Formalización del contrato

El contrato se perfeccionará con su formalización una vez transcurrido el plazo de quince días hábiles desde que se remita la notificación de la adjudicación a los licitadores, sin que se hubiera interpuesto recurso que suponga la suspensión de la adjudicación del contrato.

La Mesa de Contratación requerirá al adjudicatario para que formalice el contrato en plazo no superior a 5 días a contar desde el siguiente a aquel en que hubiera recibido el requerimiento, una vez transcurrido el plazo previsto en el párrafo anterior.

La formalización del contrato se publicará en la Plataforma de Contratación del Sector Público y en el DOUE.

El contrato podrá formalizarse en escritura pública cuando así lo solicite el contratista, siendo a su costa los gastos derivados de su otorgamiento.

Cuando el contrato no se formalice en el plazo fijado por causas imputables al contratista, SEGIPSA considerará que el licitador ha retirado su oferta, con las consecuencias establecidas, en su caso, en el artículo 60 del TRLCSP. Si las causas de la no formalización fueran imputables a SEGIPSA, ésta indemnizará al contratista por los daños y perjuicios ocasionados por la demora.

No podrá iniciarse la ejecución del contrato sin su formalización previa.

Cláusula 23 – Devolución de documentación

Cumplidos dos meses desde la fecha de publicación de la adjudicación, los licitadores dispondrán de un plazo de un mes para retirar la documentación general presentada, transcurrido dicho plazo pasará a disposición de SEGIPSA, que procederá, en su caso, a su destrucción, sin que pueda realizarse ninguna reclamación al respecto.

CAPÍTULO IV - EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Cláusula 24 – Principio de riesgo y ventura

De acuerdo con lo que establece el artículo 215 del TRLCSP, la ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura del contratista, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 231 del TRLCSP para casos de fuerza mayor.

Cláusula 25 – Dirección de los trabajos

Los trabajos objeto del contrato se realizarán con sujeción a las cláusulas de este pliego, y a las prescripciones técnicas, siguiendo las instrucciones que para su interpretación vaya dando el Departamento de Arquitectura y Gestión Inmobiliaria de SEGIPSA.

Para ello, el Presidente de SEGIPSA nombrará un responsable del contrato adscrito al Departamento de Arquitectura y Gestión Inmobiliaria de SEGIPSA, con las facultades previstas en el art.52 del TRLCSP.

Cláusula 26 – Subcontratación

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 227.1 TRLCSP y, atendiendo a la naturaleza y condiciones de los trabajos objeto de la contratación, aquéllos deberán ser directamente ejecutados por el adjudicatario.

Cláusula 27 – Cesión del contrato

La cesión del contrato se regulará según lo dispuesto en el art. 226 del TRLCSP, resultando particularmente de aplicación a los requisitos de solvencia técnica exigidos en el presente pliego según lo dispuesto en la letra c. del apartado 2.

Cláusula 28 – Cumplimiento del servicio y forma de pago

El importe de facturación será exclusivamente el que resulte de la adjudicación, tratándose de un importe cerrado.

La facturación de los servicios de *Commissioning Management* y Control de Calidad se realizará de la siguiente forma:

- **Fase de Diseño Básico y Detallado:** se facturará la cantidad equivalente al **20% del importe de adjudicación** (sin IVA, o impuesto equivalente, ni retenciones legales).

La facturación se realizará cuando SEGIPSA reciba el trabajo, una vez finalizada la redacción del proyecto básico y de ejecución, y se haya obtenido la aprobación al mismo por el Área de Gestión de Construcción del Dpto. de Arquitectura y Gestión Inmobiliaria de SEGIPSA, debiendo el adjudicatario en el plazo máximo de 5 días contados desde la recepción de la aprobación, presentar en el Registro General de SEGIPSA la factura correspondiente, junto con la copia del documento de aprobación indicado.

El pago de los trabajos se realizará en el plazo máximo de 30 días a contar desde la fecha de dicho documento.

La obligación de pago en el plazo anteriormente indicado no será de aplicación si el adjudicatario hubiere incumplido cualesquiera de sus obligaciones contractuales o legales.

- **Fase de ejecución:** se facturará la cantidad equivalente al **50% del importe de adjudicación** (sin IVA, o impuesto equivalente, ni retenciones legales), de acuerdo al presupuesto del Plan elaborado para los trabajos a desarrollar durante la ejecución de las obras.

Los trabajos se irán pagando, a medida que se realicen, por medio de facturas a las que se acompañarán las certificaciones de control de calidad mensuales a origen emitidas por la Dirección Facultativa de la obra y dirigidas a SEGIPSA, en las que se incluirán las partidas realizadas (del Plan de Control de Calidad) durante el periodo al que se refiere la certificación.

El pago se realizará en el plazo máximo de 30 días a contar desde la fecha de la emisión de la correspondiente certificación de control de calidad. La obra ejecutada cada mes se certificará el último día del mes. La factura deberá presentarse en el Registro General de SEGIPSA junto con la Certificación en el plazo máximo de 5 días a contar desde su emisión.

La obligación de pago en el plazo anteriormente indicado no será de aplicación si el adjudicatario hubiere incumplido cualesquiera de sus obligaciones contractuales o legales.

- **Fase de puesta en servicio y pruebas:** se facturará la cantidad equivalente al **20% del importe de adjudicación** (sin IVA, o impuesto equivalente, ni retenciones legales).

La facturación se realizará cuando SEGIPSA reciba el Informe Final de Commissioning, y se haya obtenido la aprobación al mismo por el Área de Gestión de Construcción del Dpto. de Arquitectura y Gestión Inmobiliaria de SEGIPSA, debiendo el adjudicatario en el plazo máximo de 5 días contados desde la recepción de la aprobación, presentar en el Registro General de SEGIPSA la factura correspondiente, junto con la copia del documento de aprobación indicado.

El pago de los trabajos se realizará en el plazo máximo de 30 días a contar desde la fecha de dicho documento.

La obligación de pago en el plazo anteriormente indicado no será de aplicación si el adjudicatario hubiere incumplido cualesquiera de sus obligaciones contractuales o legales.

- **Fase de redacción del plan de mantenimiento:** se facturará la cantidad equivalente al **5% del importe de adjudicación** (sin IVA, o impuesto equivalente, ni retenciones legales).

La facturación se realizará cuando SEGIPSA reciba el Plan de Mantenimiento y el P.P.T. para el contrato de mantenimiento de las instalaciones e infraestructuras del CLGD, y se haya obtenido la aprobación al mismo por el Área de Gestión de Construcción del Dpto. de Arquitectura y Gestión Inmobiliaria de SEGIPSA, debiendo el adjudicatario en el plazo máximo de 5 días contados desde la recepción de la aprobación, presentar en el Registro General de SEGIPSA la factura correspondiente, junto con la copia del documento de aprobación indicado.

El pago de los trabajos se realizará en el plazo máximo de 30 días a contar desde la fecha de dicho documento.

La obligación de pago en el plazo anteriormente indicado no será de aplicación si el adjudicatario hubiere incumplido cualesquiera de sus obligaciones contractuales o legales.

- **El 5% restante del importe de adjudicación** no se facturará hasta transcurrido un año desde el Acta de Recepción de las obras, y una vez entregada a SEGIPSA toda la documentación solicitada.

El pago de los trabajos se realizará en el plazo máximo de 30 días a contar desde la fecha de dicho documento.

La obligación de pago en el plazo anteriormente indicado no será de aplicación si el adjudicatario hubiere incumplido cualesquiera de sus obligaciones contractuales o legales.

Cualesquiera que sean los gastos producidos por el desarrollo de los servicios licitados, serán de cuenta del adjudicatario.

De acuerdo con el artículo 222 del TRLCSP, el contrato se considerará cumplido por el contratista cuando se haya realizado la totalidad de la prestación, de acuerdo con los términos del mismo y a satisfacción de SEGIPSA.

SEGIPSA determinará si la prestación realizada se ajusta a las prescripciones establecidas para su ejecución y cumplimiento, requiriendo, en su caso, la realización de las prestaciones contratadas y la subsanación de los defectos observados con ocasión de su recepción.

Si los trabajos efectuados no se adecuan a la prestación contratada, como consecuencia de vicios o defectos imputables al contratista, SEGIPSA podrá rechazar la prestación, quedando exenta de la obligación de pago y teniendo derecho, en su caso, a la recuperación del precio satisfecho hasta la fecha.

Los contratistas tendrán derecho al abono del precio de los trabajos efectivamente realizados, presentando las correspondientes facturas, expedidas de acuerdo con lo determinado en el Real Decreto 1619/2012, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan las obligaciones de facturación (en adelante RD 1619/2012).

El plazo en el que se realizará el pago de los trabajos efectivamente realizados será el establecido en el artículo 216.4 del TRLCSP.

Cláusula 29 – Penalidades por incumplimiento de obligaciones contractuales

El contratista se responsabiliza del cumplimiento del contrato en las condiciones y plazos indicados en este pliego, en las prescripciones técnicas, y en el Plan de seguimiento del trabajo (Cronograma) presentado por el adjudicatario.

La constitución en mora del contratista no precisará intimación previa por parte de SEGIPSA.

En caso de incumplimiento de cualesquiera obligaciones del adjudicatario, serán de aplicación las penalidades previstas en el apartado 2º de la cláusula 30.2.

Además, se establecen las siguientes penalidades:

- Penalidades por deficiencias en la modificación del equipo de trabajo: Respecto las modificaciones en la composición del equipo de trabajo durante la ejecución del contrato, el órgano responsable podrá verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos, al objeto de comprobar la adecuación real a las condiciones fijadas. De no considerarse cumplidas, el adjudicatario deberá presentar otro técnico que se adecue a las mismas en un plazo máximo de 5 días laborables. A partir del quinto día sin que se

hubiera efectuado la sustitución en los términos de adecuación indicados se penalizará y descontará de la facturación un 2 por mil del precio del contrato por cada día por cada técnico afectado. A partir de 10 días laborables sin que se hubiera producido la adecuación SEGIPSA podrá acordar la resolución del contrato. Estas penalidades podrán acumularse a las previstas en el párrafo 2º de la cláusula 30.2. del presente pliego.

Las penalidades se impondrán por acuerdo inmediatamente ejecutivo del órgano de contratación, a propuesta del responsable del contrato, y se harán efectivas por retención de los pagos, y de no ser posible, sobre la garantía.

Cláusula 30 – Resolución del contrato

Son causas de resolución del contrato:

- a) La muerte o incapacidad sobrevenida del contratista individual o la extinción de la personalidad jurídica de la sociedad contratista. Será suficiente que SEGIPSA tenga datos objetivos de los que resulten las dificultades económicas del contratista que pudieren influir en la correcta culminación del trabajo.
- b) La declaración de concurso o la declaración de insolvencia en cualquier otro procedimiento del contratista.
- c) El mutuo acuerdo entre SEGIPSA y el contratista.
- d) La no formalización del contrato en plazo.
- e) El incumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista o de la buena práctica profesional, así como la demora en el cumplimiento de los plazos imputable al mismo.
- f) El incumplimiento en el pago por parte de SEGIPSA, sin causa que lo justifique y que exceda dos meses de lo previsto en el contrato.
- g) La instancia de SEGIPSA, sin culpa del adjudicatario.
- h) La imposibilidad de realizar el trabajo en los términos inicialmente pactados, cuando no sea posible modificar el contrato conforme a lo dispuesto en el Título V del Libro I del TRLCSP.
- i) Si por cualquier causa la Administración General del Estado finalmente decayere en la necesidad del CLGD.

30.1. Forma de resolución sin incumplimiento del adjudicatario.

De conformidad con las causas de resolución previstas en los precedentes apartados g), h) e i), de la presente cláusula, una vez firmado el contrato, éste se podrá resolver en cualquier momento a instancia de SEGIPSA, previa audiencia al adjudicatario o a un representante del mismo, sin necesidad de ningún tipo de justificación, mediante la simple comunicación por escrito dirigida al adjudicatario. En este supuesto, SEGIPSA abonará al indicado adjudicatario, previa liquidación y facturación, los trabajos realizados en proporción a lo encomendado según criterio justificado de SEGIPSA, atendiendo al precio de adjudicación, y, además, en concepto de lucro cesante y daños y perjuicios, un 2% del importe de adjudicación pendiente de realizar.

En dicho caso de resolución, el adjudicatario está obligado a entregar a SEGIPSA o al nuevo adjudicatario que en su caso le sustituya, toda la documentación que tuviera con motivo del trabajo contratado, así como cualquier otra que tenga bajo su custodia y sea de interés para la prosecución del trabajo, que en todo caso lo podrá continuar de una manera inmediata el nuevo adjudicatario designado por SEGIPSA.

30.2. Forma de resolución del contrato por incumplimiento del adjudicatario.

Si la resolución fuere por alguna de las causas previstas en los precedentes apartados b), d) y e), de la presente cláusula, el adjudicatario no tendrá derecho a percibir remuneración alguna sin perjuicio, además, de la indemnización que corresponda a SEGIPSA, por los daños y perjuicios que hubiera sufrido. Si en este supuesto, SEGIPSA hubiere entregado alguna cantidad al adjudicatario, podrá realizar la correspondiente reclamación de toda la cantidad entregada, que le será devuelta inmediatamente por el adjudicatario.

Además, SEGIPSA podrá, en el supuesto de que entienda que el incumplimiento se ha producido por culpa o negligencia del adjudicatario, dolo, mora o cualquier otra forma de contravención de la obligación, ejecutar el aval bancario y/o reclamar los daños y perjuicios causados, pudiéndose además reclamar, en el caso del retraso en la entrega de los trabajos, y también en el caso de abandono o cese de los mismos, un 1% diario sobre el total del importe adjudicado, desde que se produzca el mismo hasta la nueva contratación que realice SEGIPSA, salvo caso fortuito o fuerza mayor.

30.3. Responsabilidad del adjudicatario.

El adjudicatario es responsable del compromiso básico de ejecutar los trabajos asumidos a su riesgo y ventura. Además, expresamente acepta y asume toda responsabilidad frente a terceros, por los daños que pueda ocasionar a éstos durante la ejecución de dichos trabajos, o con posterioridad, así como también por acción u omisión de los mismos o de sus operarios y empleados.

Las responsabilidades, daños y perjuicios a que diere lugar el incumplimiento de las obligaciones por parte del contratista se harán efectivas sobre las cantidades pendientes de abono y la garantía constituida, sin perjuicio del ejercicio de la correspondiente acción civil de resarcimiento para el ejercicio de las responsabilidades, daños y perjuicios que SEGIPSA tuviere derecho a percibir por efecto de la resolución.

CAPÍTULO V - DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Cláusula 31 - Reglas especiales respecto del personal laboral de la empresa contratista

El servicio se ejecutará por los perfiles profesionales que el contratista se haya comprometido a asignar al contrato, de acuerdo con los perfiles y experiencia aportados, u otros similares o superiores en el caso de que se hayan producido cambios.

Corresponde exclusivamente a la empresa contratista la selección del personal que, reuniendo los requisitos de titulación y experiencia exigidos en el pliego, formará parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato, sin perjuicio de la verificación por parte del responsable del contrato del cumplimiento de aquellos requisitos.

El contratista se compromete a mantener, en la medida de lo posible, la estabilidad en el personal adscrito a la ejecución del contrato con el objeto de evitar incidencia en la prestación del servicio. No obstante, en el caso de que fuese necesaria la modificación del equipo de trabajo adscrito al contrato, la empresa deberá:

- Comunicar al responsable del contrato con la antelación suficiente la sustitución propuesta para que pueda comprobarse que el nuevo componente que se pretende adscribir al contrato cumple las condiciones que el pliego exige para el perfil correspondiente. Una vez verificado por parte de SEGIPSA que el perfil presentado cumple los requisitos exigidos, los posibles inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo con motivo de dichas sustituciones deberán subsanarse mediante períodos de solapamiento de dos semanas sin coste adicional.
- En el caso de modificación en el equipo de trabajo, que por causa justificada no pueda seguir el procedimiento anteriormente descrito, ni puedan darse las jornadas de solapamiento, la empresa está obligada a cubrir la baja con un perfil de igual o superior cualificación técnica en un plazo máximo de 15 días laborables.

La empresa contratista asume la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo sobre el personal integrante del equipo de trabajo encargado de la ejecución del contrato, el poder de dirección inherente a todo empresario. En particular, asumirá la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, las sustituciones de los trabajadores en casos de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones, cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la potestad disciplinaria, así como cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleador y empleado.

La empresa contratista velará especialmente porque los trabajadores designados por la empresa para la ejecución del contrato desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto de la actividad delimitada en los pliegos como objeto del contrato.

La empresa contratista estará obligada a ejecutar los trabajos de gabinete relativos al contrato en sus propias dependencias o instalaciones salvo que, excepcionalmente sea autorizada a prestar sus servicios en las dependencias de los entes, organismos y entidades que forman parte del sector público, como es el caso de esta licitación. En este caso, el personal de la empresa contratista ocupará espacios de trabajo diferenciados del que ocupan los empleados públicos. Corresponde también a la empresa contratista velar por el cumplimiento de esta obligación.

La empresa contratista deberá designar al menos un coordinador técnico o responsable, integrado en su propia plantilla. Esta designación tendrá que ser comunicada al responsable del contrato. Este coordinador tendrá entre sus obligaciones las siguientes:

- Actuar como interlocutor de la empresa contratista frente al responsable del contrato canalizando la comunicación entre la empresa contratista y el personal integrante del equipo de trabajo designado por la empresa para la ejecución del contrato, de un lado, y el responsable del contrato, de otro lado, en todo lo relativo a las cuestiones derivadas de la ejecución del contrato.
- Distribuir el trabajo entre el personal designado para la ejecución del contrato, e impartir a dichos trabajadores las órdenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la prestación del servicio contratado.
- Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tienen encomendadas, así como controlar la asistencia del personal al puesto de trabajo.

- Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato, debiendo a tal efecto, coordinarse adecuadamente la empresa contratista con SEGIPSA para no alterar el buen funcionamiento de los servicios.
- Informar a SEGIPSA acerca de las variaciones ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato.

Cláusula 32 - Otras obligaciones a asumir por el contratista

Los contratistas deberán cumplir cuantas obligaciones fiscales y protección del medio ambiente sean aplicables, tanto vigentes, como aquellas que se promulguen durante la ejecución del trabajo.

Será obligación de los contratistas indemnizar todos los daños y perjuicios que se causen a terceros como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución del contrato.

Cláusula 33 - Confidencialidad y protección de datos. Propiedad Intelectual del Trabajo

33.1.- Confidencialidad

Los contratistas deben respetar el carácter confidencial de la información a la que tengan acceso con ocasión de la ejecución del contrato, que por el órgano de contratación se determine como tal, debiendo mantener dicha confidencialidad desde el conocimiento de la misma.

33.2.- Protección de Datos

Los licitadores, y en todo caso el adjudicatario y sus colaboradores, quedarán obligados al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, y el R.D. 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la misma; así como a las demás normas que resulten de aplicación, incluidas aquellas que en el futuro sustituyan, modifiquen o complementen las actualmente vigentes. En concreto se comprometen a que el presente Pliego de Condiciones será mantenido en absoluta confidencialidad, aceptándose expresamente la no difusión de su contenido, respondiendo expresamente de los daños y perjuicios que el incumplimiento de esta obligación genere a SEGIPSA o a terceros, manteniéndose dicha confidencialidad y secreto profesional durante todo el trabajo y después del mismo, dando igualmente un trato reservado y confidencial a dicho trabajo y a toda la información que pudiera obtenerse, y a la documentación a la que se tenga acceso como consecuencia del trabajo realizado.

Se solicitará de forma previa a la adjudicación que la empresa propuesta firme una cláusula de confidencialidad.

Cuando los encargados del tratamiento incumplan el deber de guardar secreto sobre los datos de carácter personal, de los que tengan conocimiento por razón del contrato, el órgano de contratación lo pondrá en conocimiento de la Agencia de Protección de Datos, quedando el contratista sujeto a las sanciones que aquella pudiera imponerle.

En el supuesto anterior, el órgano de contratación, atendiendo a la naturaleza y circunstancias del contrato, podrá estimar aconsejable continuar la ejecución del contrato.

33.3.- Propiedad Intelectual del Trabajo

Toda la documentación obtenida como resultado del trabajo objeto de esta licitación y del contrato que se firme, así como los derechos de explotación y uso del producto del trabajo, se ceden en exclusiva a SEGIPSA, no pudiendo el adjudicatario publicar parcial o totalmente el trabajo objeto de esta licitación, ni utilizarlo para otros trabajos que no sean los definidos en este Pliego sin autorización expresa previa de SEGIPSA.

CAPÍTULO VI - RÉGIMEN DE INVALIDEZ, RÉGIMEN DE RECURSOS Y JURISDICCIÓN COMPETENTE

Cláusula 34 - Régimen de invalidez

Puesto que se trata de un contrato sujeto a regulación armonizada, además de los supuestos de invalidez regulados en los artículos 31 a 36 del TRLCSP, el presente contrato podrá ser objeto de declaración de nulidad en los supuestos y de conformidad con el procedimiento regulado en los artículos 37 a 39 del TRLCSP.

En este caso, el conocimiento y resolución de las eventuales cuestiones de nulidad interpuestas corresponderá al Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales.

Cláusula 35 - Régimen de recursos y jurisdicción competente

Podrán ser objeto de recurso especial en materia de contratación los actos relacionados en el artículo 40.2 del TRLCSP. Contra éstos no procederá la interposición de recursos administrativos ordinarios. El recurso especial tendrá carácter potestativo, pudiendo interponerse directamente recurso contencioso-administrativo. El conocimiento y resolución del recurso corresponderá al Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales.

Contra el resto de actos derivados del contrato podrá interponerse recurso de alzada o potestativo de reposición, según se indique en las correspondientes notificaciones.

El orden jurisdiccional contencioso-administrativo es el competente para conocer de las cuestiones litigiosas relativas a la preparación y adjudicación, y para aquéllas relacionadas con los efectos, cumplimiento y extinción de los contratos, será competente el orden jurisdiccional civil.



Sociedad Mercantil Estatal de
Gestión Inmobiliaria de Patrimonio, M.P.S.A.

ANEXOS



Sociedad Mercantil Estatal de
Gestión Inmobiliaria de Patrimonio, M.P.S.A.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE HACIENDA
Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

SECRETARÍA DE ESTADO DE
ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Nuevo Programa de Necesidades para el CLGD (Centro Logístico de Gestión de Datos)

Elaborado por:

Secretaría General de Administración Digital (SGAD)

Tabla de contenidos

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Introducción y consideraciones generales..... | 3 |
| 1.1 | Programa de Necesidades. Bases de Diseño y de la construcción..... | 3 |
| 1.2 | Propósito y aplicación de los criterios | 3 |
| 1.3 | Requisitos de Fiabilidad..... | 4 |
| 1.4 | Estrategia de Crecimiento de las instalaciones y modularidad | 4 |
| 1.5 | Glosario de términos..... | 4 |
| 2 | Instalación eléctrica | 7 |
| 2.1 | Balace de Potencia de la instalación..... | 7 |
| 3 | Instalación de Climatización | 10 |
| 3.1 | Bases de Diseño..... | 10 |
| 4 | Instalación de Gasoil | 11 |
| 5 | Instalación de los Sistema de Supervisión (DCIM) y Control (BMS)..... | 11 |
| 6 | Instalación de Sistema de Detección, Protección y Notificación de alarmas de Incendios | 12 |
| 7 | Instalación de Seguridad | 12 |
| 8 | Instalaciones relacionadas con los recintos de Comunicaciones | 13 |
| 9 | Instalaciones en salas TI..... | 14 |
| 9.1 | Racks | 14 |
| 9.2 | Pasillos Fríos y Calientes | 14 |
| 10 | Sistemas objeto de Commissioning..... | 15 |
| 10.1 | Instalación Eléctrica | 15 |
| 10.2 | Instalación Mecánica | 15 |

1 Introducción y consideraciones generales

La SECRETARÍA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DIGITAL (en adelante SGAD), dispone de un informe de Definición Requerimientos genéricos para sus Centros de Procesos de Datos (CPD). El objetivo de este documento es incluir los nuevos requisitos por parte de la Propiedad, adecuar los cambios necesarios respecto a dicho informe, tanto por necesidades de los nuevos equipos TI como por el planteamiento general de los servicios que prestarán los nuevos CPD, y crear así un documento que sirva como base de diseño general, y específico para el nuevo CPD que se ubicará en el edificio de SEGIPSA en las Rozas.

El documento se dividirá en capítulos con los criterios para cada una de las disciplinas.

1.1 Programa de Necesidades. Bases de Diseño y de la construcción

Como punto de partida tenemos los siguientes elementos que son los condicionantes del proyecto, o base del diseño:

- La instalación debe seguir los criterios para que sea certificable Tier III por el Uptime Institute (“Tier Certification of Design” y “Tier certification of Costructed Facility”)
- Las instalaciones de comunicaciones serán equivalentes a las requeridas por un Tier IV
- La instalación debe ser capaz de soportar la capacidad eléctrica y de refrigeración para 5 kW/rack en salas TI de valor medio, pudiendo aceptar densidades de 10 kW/rack en armarios consecutivos sin variar sustancialmente el “layout” y de manera previsible.
- La instalación debe ser capaz de albergar en salas TI, unos 400 racks de 600 cm x 1200 cm x 2000 cm (ancho, profundo, alto). Cada una de las salas tendrá una superficie aproximada de 294 m².
- La estructura debe ser capaz de soportar el peso de los equipos TI (2.100 kg/m², que contempla el caso más desfavorable para racks de 1.500 kg/rack). Para ello será necesario realizar un estudio estructural que lo garantice, tanto en planta primera como en planta segunda (y también cubierta).
- Deben respetarse los espacios para el acceso y mantenimiento de las infraestructuras
- Deben buscarse soluciones con alta eficiencia energética, de modo que pueda llegarse al menos a un nivel de PUE (Power Usage Effectiveness) de 1,4
- Antes de la entrega a la Propiedad, debe verificarse que las instalaciones cumplen con lo requerido mediante un exhaustivo proceso de commissioning (5 fases definidas por Ashrae).
- La vida útil del CPD es de 25 años
- Todas las infraestructuras comunes estarán preparadas desde el primer día, mientras que la dotación de los PODs admitirá escalabilidad (llegando hasta donde llegue el presupuesto). Deberá especificarse el alcance concreto teniendo en cuenta el presupuesto.

1.2 Propósito y aplicación de los criterios

Se plantean dos tipos de requerimientos:

1. Requerimientos necesarios (para cumplir las bases del diseño): Estos criterios serán los mínimos aceptables para el diseño del CPD. Las reglamentaciones legales serán de aplicación y aunque no aparezcan en este documento se considerarán así mismo como requisitos mínimos.
2. Requerimientos deseables (para cumplir otras necesidades del cliente): Estos podrán admitir alguna desviación en la implantación, siempre que se deban a necesidades del proyecto aceptadas de forma explícita por el cliente.

Desviación de los criterios: Se usará el juicio profesional en la aplicación de los criterios para el proyecto específicos. La intención es no imponer restricciones o requisitos innecesarios, y tampoco desestimar de inicio innovaciones en el diseño.

1.3 Requisitos de Fiabilidad

La operación fiable del CPD depende de un diseño apropiado, bien ejecutado y con un entorno controlado eficientemente. Para maximizar el tiempo de funcionamiento ininterrumpido del centro, debe buscarse la redundancia de las infraestructuras y de las instalaciones.

- Todos los sistemas críticos deben ser diseñados para poder ser aislados y mantenidos sin pérdida de servicio en la alimentación eléctrica y la refrigeración de la carga crítica. Este requisito implica que el personal de mantenimiento de las instalaciones es capaz de realizar cualquier actividad planificada en las infraestructuras sin parar la carga crítica. Desde el punto de vista de la distribución eléctrica se refiere a cualquier elemento que entrega electricidad a los equipos críticos o a los equipos de soporte del entorno que mantienen el control de temperatura y humedad en los recintos donde operan los equipos críticos. Todo componente, subsistema y sistema se configurará para que la carga crítica reciba de una manera estable energía de SAI filtrada y acondicionada y refrigeración según las condiciones de los fabricantes de equipamiento TI, durante todas las rutinas y actividades de mantenimiento planificadas.
- Se deben usar tecnologías de transferencia estática en los sistemas de alimentación eléctrica crítica para alimentar a las cargas con alimentación única.
- Debe haber redundancia en las acometidas de comunicaciones.
- Aunque la compartimentación es un requisito para centros Tier IV, se recomienda que para los sistemas que dispongan de rama A y rama B, estos componentes se independicen mediante separaciones, paredes o cerramientos de mínimo 1 hora de protección contra el fuego.

1.4 Estrategia de Crecimiento de las instalaciones y modularidad

La instalación se dotará desde el primer día de toda la infraestructura común necesaria para el funcionamiento con la carga máxima de diseño. Se definirá el número de PODs que se instalarán inicialmente, que nunca será inferior en carga IT a la estimación anterior de DÍA-1 (potencia IT de 700 kW).

1.5 Glosario de términos

ATS: Sistema de Transferencia Automática de carga eléctrica (del inglés "Automatic Transfer Switch"). La transferencia es del orden de segundos.

Blade: Tecnología de servidores TI de alta densidad, que permite la instalación de múltiples servidores de dicha familia en un único chasis.

Blindosbarra: Canalización eléctrica prefabricada.

BMS: Sistema de control y monitorización de las instalaciones del edificio (del inglés "Building Management System"). Sistema de control de determinadas instalaciones, como las hidráulicas.

Burn-in Room: Sala en la que se prueba el equipamiento TI antes de instalarlo en la Sala TI.

CCTV: Circuito Cerrado de Televisión.

CEP: Canalización Eléctrica Prefabricada, también denominada blindosbarra.

CGBT: Cuadro General de Baja Tensión.

Continuous Cooling: Característica que permite mantener la refrigeración de los equipos críticos ante la pérdida de suministro eléctrico. Se basa en almacenamiento de agua fría que es utilizada para enfriar el aire ante la pérdida de electricidad.

COP: Modo de operación del grupo electrógeno en carga continua durante un número ilimitado de horas, de acuerdo a ISO 8528-1. Del inglés "Continuous Operating Power".

CPD: Centro de Proceso de datos.

SGAD

CRAH Unit: Unidad de precisión de climatización con batería de agua enfriada. Del inglés "Computer Room Air Handler unit".

CTE: Código Técnico de Edificación.

DALI: Sistema de control de iluminación. Del inglés "Digital Addressable Lighting Interface".

DCIM: Sistema de monitorización de la Sala TI. Puede recoger parte de información de otros sistemas como el BMS, comunicarse con otros sistemas de gestión, mantener información de inventario, etc. (del inglés Data Center Infrastructure Management"). Sistema de Supervisión global del CPD

Día 1: El primer día de operación del CPD.

DVR: Sistema de grabación de imágenes. Del inglés "DVR: Digital Video Recorder".

EPMS: Sistema de monitorización de consumos y calidad de eléctrica de las instalaciones. Puede pasar información al BMS y a DCIM. Del inglés "Electrical Power Monitoring System".

Equipamiento TI: Se denomina así a los servidores, equipos de comunicaciones y equipos de almacenamiento de datos.

Grupo Electrónico: Sistema que genera electricidad para la carga que tiene conectada. En situación normal está apagado y es arrancado al producirse un fallo en la alimentación eléctrica de Compañía. En el tiempo que tardan en tomar la carga, sólo mantiene alimentación aquella carga alimentada por UPS.

IGBT: Dispositivo semiconductor utilizado en la construcción de sistemas UPS de última tecnología. Del inglés "Insulated Gate Bipolar Transistor".

N: Hablando de la carga eléctrica, N sería la carga crítica a soportar.

NOC: Local en el que se ubica el centro de operaciones de TI. Del inglés "Network Operations Center".

OPEX: Coste permanente para el funcionamiento de un producto, negocio o sistema. (Operating Expense).

Pasillo caliente: En una Sala TI estructurada en pasillos caliente/frío, es el pasillo al que se orientan los lados de los racks por los que sale el aire caliente de los equipos TI, y que debe recogerse por el retorno de los equipos de climatización.

Pasillo frío: En una Sala TI estructurada en pasillos caliente/frío, es el pasillo al que se orientan los lados de los racks por los que entra el aire frío a los equipos TI, procedente de los equipos de clima.

PLC: Controladora del sistema BMS. Del inglés "Programmable Logic Controller".

POD: Conjunto de racks de sala TI que componen un cerramiento de pasillo

PUE: Medida de eficiencia de las instalaciones resultante de dividir el consumo eléctrico total de un edificio en el que se albergan equipos TI, dividido por el consumo de dichos equipos TI. (Del inglés "Power Usage Effectiveness")

Rack: Bastidor en el que se instala equipamiento TI.

REBT: Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Redundancia 2(N+1): Cuando existe capacidad para alimentar la carga crítica mediante dos sistemas con capacidad N+1 cada uno de ellos. Puede fallar un sistema de una de las ramas manteniendo la redundancia, o un sistema completo N+1, sin mantener la redundancia.

Redundancia 2N: Cuando existe capacidad para alimentar la carga crítica mediante dos sistemas con capacidad N. Puede fallar un sistema completo N.

SGAD

Redundancia N+1: Cuando existe capacidad para alimentar la carga crítica entre varios sistemas, pudiendo fallar uno de los sistemas (sistema de redundancia).

Redundancia N+2: Cuando existe capacidad para alimentar la carga crítica entre varios sistemas, pudiendo fallar dos de los sistemas (sistemas de redundancia).

RITI: Recinto de Instalación de Telecomunicaciones Inferior, es el local o armario situado normalmente en la parte inferior del edificio y que contiene los elementos necesarios para distribuir las señales que llegan al inmueble por cable (telefonía, televisión por cable, etc.).

RITS Recinto de Instalación de Telecomunicaciones Superior, es el armario o recinto situado en la parte superior del edificio. En el RITS se van a encontrar, normalmente, los equipos de cabecera de TV y de recepción por satélite.

Sala TI: Sala en la que se ubica el equipamiento TI.

SCADA: Sistema de Supervisión, Control y Adquisición de Datos. Del inglés “Supervisory Control and Data Acquisition”.

STS: Sistema de Transferencia automática de carga eléctrica (del inglés Static Transfer Switch). La transferencia es del orden de milisegundos.

TI: Tecnología de la información.

Tier III: Calificación por el Uptime Institute para aquellos CPD que cumplen con las condiciones de mantenimiento concurrente de cualquier infraestructura sin afectar al servicio.

UPS: Sistema de Alimentación Ininterrumpida (conocido en español con las siglas SAI), que mantiene la electricidad sin interrupción en los equipos a los que alimenta mientras dura su tiempo de reserva en baterías.

Uptime Institute: Organismo internacional que se ha convertido en referencia a la hora de clasificar los CPD en base a su grado de fiabilidad en distintos niveles, de Tier I a Tier IV, siendo este último el de mayor fiabilidad.

2 Instalación eléctrica

Este apartado ofrece el listado y descripción de todos los requerimientos considerados necesarios en el diseño de la instalación eléctrica del nuevo CPD. Estos requerimientos aseguran un nivel adecuado de especificación y por tanto deben ser cumplidos en el proyecto de diseño detallado (Proyecto de Ejecución).

Se tendrá en cuenta lo siguiente:

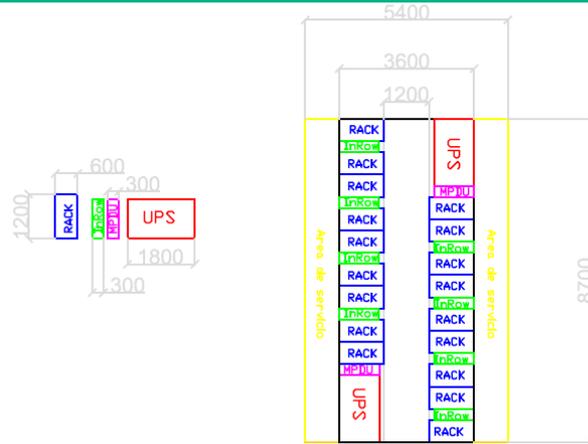
- Siempre que un requerimiento no se considera de obligado cumplimiento, se señala indicando “de manera preferente”, para señalar que es recomendable, pero no obligatorio. El resto de requerimientos de este apartado deberán ser estrictamente cumplidos en el diseño detallado del CPD.
- Los requerimientos especificados hacen referencia a un nivel Tier III de acuerdo al estándar de certificación del Uptime Institute. Sin embargo, por el alto impacto que tiene un fallo eléctrico en la distribución principal, se ha definido una topología de distribución eléctrica con dos caminos de distribución independientes, activos simultáneamente. Esto cumpliría una parte del estándar Tier IV. El requerimiento de compartimentación entre Rama A y Rama B se debe mantener fuera de la sala TI y dentro deberán ir por caminos separados, si bien podrá haber excepciones previa aceptación por parte de la SGAD.
- Todos los sistemas se definen para la capacidad máxima del CPD. Es decir, no se contempla un ‘Día 1’ de instalación inicial de equipos comunes con menor nivel de carga. No obstante, en el estudio de ingeniería que debe realizarse, se simulará el funcionamiento de toda la instalación “al primer kW”, es decir a mínima carga.

2.1 Balance de Potencia de la instalación

El diseño de la instalación eléctrica se basa en los requerimientos de carga de cada uno de los sistemas. Para tener estos valores, es necesario partir de los requerimientos de potencia de la SGAD, resumidos en los siguientes puntos:

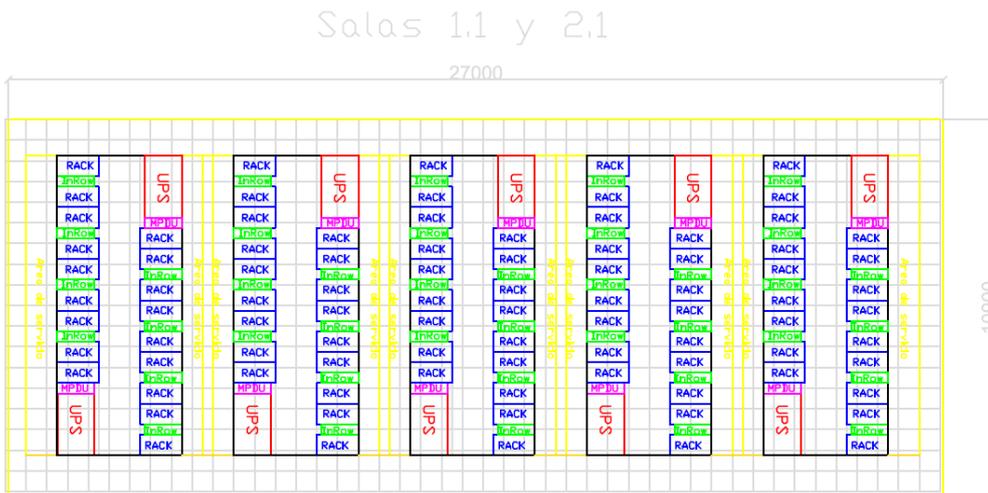
- Distribución de PODs en el interior de la sala IT. Cada POD deberá albergar los siguientes elementos:
 - o UPS y baterías, en redundancia 2N, para la capacidad máxima del POD
 - o Distribución a racks (salida de SAI) mediante unidades de distribución tipo MPDU
 - o 2 racks de comunicaciones redundantes (en filas opuestas del POD)

En base a los criterios anteriores, se define la estructura de un POD de características intermedias*, con las siguientes dimensiones y ocupaciones por elementos, si bien el “layout” definitivo deberá ser aprobado explícitamente por la SGAD:



En los siguientes apartados se justifica la huella reservada para UPSs, MPDUs e InRows.

En base a esta estructura básica de PODs, se tiene la siguiente distribución por salas mostrada en las siguientes imágenes:



**Se deberá realizar un estudio pormenorizado de las distintas configuraciones de los PODs, en cuanto a la disposición de los racks (entre 18 y 20) y las inRows (entre 10 y 6), para los siguientes tramos de posibles densidades de potencia por rack: 2,5 kW, 5 kW, 7,5 kW y 10 kW. Se definirá el escenario de migración de una configuración a otra con el menor número de cambios, pero la instalación hidráulica deberá estar preparada para la configuración de más alta densidad (10 kW) por lo menos en las 2 salas TI de la primera planta*

De acuerdo a las representaciones anteriores, se tendrá:

- 5 PODs por cada una de las 4 salas IT.
- En las salas 1.1 y 2.1 hay que contabilizar un POD adicional correspondiente a los racks de comunicaciones y de almacenamiento del MDA (Main Distribution Area), con la misma densidad de potencia que el resto de salas.

Por tanto, en el total de las salas IT se tendrá:

18 racks/POD * 22PODs = 396 Racks. Considerando una densidad media de 5kW/rack, se tiene:
 396 Racks * 5kW/Rack = 1980kW de carga IT en las salas.

En base al cálculo de carga IT anterior, se obtiene una primera estimación de carga total de consumo del CPD, mostrada en la siguiente tabla. Este valor está por debajo de la potencia de acometida eléctrica solicitada por SEGIPSA a IBERDROLA (4000kW/5000Kva), luego esta petición continúa siendo válida.

| ESTIMACIÓN DE CARGA | kW |
|--|---------------|
| Carga IT | 1980,0 |
| Salas de Transmisiones (2 recintos independientes) | 30,0 |
| Salas MDA (2 recintos independientes) | 60,0 |
| Eficiencia UPSs (94%) | 132,1 |
| Sistemas Auxiliares | 101,0 |
| Pérdidas de distribución (3%) | 68,2 |
| Consumo Climatización | 1477,5 |
| Reserva Oficinas y otros recintos | 30,0 |
| CARGA IT Total | 2070,0 |
| CARGA TOTAL CPD (KW) | 3878,9 |
| CARGA TOTAL EN TRANSFORMADORES (KVA) | 4848,6 |

| AUXILIARES | kW |
|----------------------------|--------------|
| SEGURIDAD | 7,0 |
| CONTROL | 10,0 |
| OPERADORES | 20,0 |
| SALA PREPARACIÓN | 15,0 |
| Cº Auxiliar Generadores | 24,0 |
| Alumbrado Salas Críticas | 10,0 |
| Alumbrado (resto edificio) | 15,0 |
| TOTAL: | 101,0 |

| Capacidad de Generadores | |
|---|----------------|
| Carga total en KW (restado consumo Oficinas, alumbrado edificio, auxiliares generadores y sala preparación) | 3794,85 |
| Ventilación grupos electrógenos (20kW per unit) | 80,00 |
| Carga total en KW | 3874,85 |
| Carga total en KVA | 4843,57 |

3 Instalación de Climatización

3.1 Bases de Diseño

La instalación de climatización debe proporcionar un nivel de fiabilidad de acuerdo a los estándares de diseño requeridos por UI para un nivel de Tier III. El sistema debe estar diseñado para poder realizar un mantenimiento concurrente. Este requisito implica que el personal de mantenimiento será capaz de realizar cualquier actividad planificada en la instalación sin afectar a la carga crítica. Las actividades de mantenimiento planificadas no requieren una parada en el sistema. La redundancia de caminos y de equipos permite esta disponibilidad del sistema. Todos y cada uno de los componentes de capacidad en las vías de distribución pueden ser retirados del servicio sobre una base planeada sin afectar a ninguno de los equipos de computación. En estos componentes se incluyen hasta las válvulas de aislamiento de los circuitos hidráulicos, y cualquier tramo de tubería.

Los equipos de climatización deberán estar situados de modo que permitan la accesibilidad, la capacidad de realizar su mantenimiento y reemplazamiento.

Las áreas no críticas (administrativas, salas de reuniones, almacenamiento, etc.) serán diseñadas con un nivel de redundancia N, siendo un sistema de climatización completamente independiente al del CPD para poder cumplir con los requerimientos de UI.

El sistema de climatización debe garantizar el requerimiento de “continuous cooling” (refrigeración continua), de manera que en caso de fallo de suministro eléctrico se garantice el sistema de climatización en las Salas TI y en todas sus salas auxiliares asociadas. Para ello será necesario que la instalación disponga de depósitos de acumulación de agua enfriada que permitan su utilización en caso de fallo eléctrico. Las bombas de distribución de agua de secundario y los ventiladores de las unidades interiores de climatización irán alimentados bajo UPS.

Los niveles de redundancia mínimos requeridos son los solicitados para un nivel de Tier III por UI, de manera que, para conseguir una optimización en los costes, minimizar el empleo de los m² necesarios para la infraestructura de climatización, y facilitar los trabajos futuros de mantenimiento se recomienda al menos los siguientes niveles de redundancia en los equipos

- Equipos de producción de frío: N+1
- Bombas de primario: N+1
- Bombas de secundario: N+1
- Unidades terminales para sala TI: N+1, con una redundancia de (N+1) en los ventiladores. Para la solución de in rows: N+1 por POD y si es posible N+1 por fila del POD.
- Salas eléctricas: Redundancia N+1
- Salas de comunicaciones: Redundancia N+1
- Salas de transmisiones: Redundancia N+1
- Depósitos de acumulación agua enfriada: Redundancia N+1

4 Instalación de Gasoil

La instalación de gasoil asociada a los grupos electrógenos debe proporcionar un nivel de fiabilidad de acuerdo a los estándares de diseño requeridos por UI para un nivel de Tier III. El sistema deberá estar diseñado para poder realizar un mantenimiento concurrente. Este requisito implica que el personal de mantenimiento será capaz de realizar cualquier actividad planificada en la instalación sin afectar a la carga crítica. Las actividades de mantenimiento planificadas no requieren una parada en el sistema. Todos y cada uno de los componentes de capacidad en las vías de distribución pueden ser retirados del servicio sobre una base planeada sin afectar a ninguno de los equipos de computación.

Los equipos de la instalación de gasoil deberán estar situados de manera que se facilite su accesibilidad, la capacidad de realizar su mantenimiento y reemplazamiento.

El sistema de grupos electrógenos necesarios para la carga TI recomendado es el formado por dos grupos en la rama A y dos grupos en la rama B, tal y como se ha detallado en el capítulo de electricidad.

5 Instalación de los Sistema de Supervisión (DCIM) y Control (BMS)

Para evitar duplicidades en los sistemas de supervisión y control, se define la siguiente jerarquía para dichos sistemas en torno a 3 niveles:

- Nivel de Supervisión, que se realizará en el DCIM (consola de monitorización)
- Nivel de Control, que se realizará a través de las propias consolas de control integradas en los diferentes subsistemas (grupos electrógenos, PCI, etc.) y a través del BMS en aquellos subsistemas que requieran de una integración de diferentes elementos (por ejemplo, en la instalación de climatización, donde se requerirá controlar de manera coordinada las bombas y las enfriadoras). Toda la información se reportará a la consola de monitorización del DCIM
- Nivel de Dispositivo, a través de las diferentes sondas y sensores. Se enviará información al DCIM.

6 Instalación de Sistema de Detección, Protección y Notificación de alarmas de Incendios

En esta instalación por parte de UI, no se demanda el requerimiento de mantenimiento concurrente por parte de UI. Únicamente se solicita que cualquier mantenimiento que se realice en la instalación no afecte a la carga crítica. El sistema estará diseñado para cumplir con el requisito de compartimentación del nivel de Tier IV, de manera que los sistemas A y B estén separados físicamente mediante cerramientos resistentes al fuego al menos 1 hora. Esto aplicara a las salas de UPS, salas de baterías, salas de comunicaciones, salas de transmisiones, salas de grupos electrógenos, salas de equipos mecánicos, etc.

Aparte de lo solicitado por UI, el diseño de esta instalación será necesario que cumpla toda la normativa vigente para poder ser legalizada, abarcándose los equipos e instalaciones de protección contra incendios adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes y la señalización correspondiente para permitir la evacuación de los ocupantes de una manera segura.

Debido a la gran importancia de las infraestructuras que componen el CPD y el gran valor de los datos almacenados se ha contemplado un diseño de esta instalación que minimice los riesgos de un incendio, y para ello se dispondrán de sistemas de detección automáticos y sistemas de extinción automáticos por encima de los requerimientos que exige la normativa local.

De esta manera se pretende lo siguiente:

- Detección del humo en el menor tiempo posible, en las primeras fases de un incendio.
- Activación de alarmas de forma prematura que permita en caso de ser necesario, una evacuación de forma rápida y eficaz.
- En caso de incendio, que no pueda propagarse a otros recintos.
- En caso de incendio, el fuego pueda ser extinguido en un tiempo mínimo, sin perjudicar a las personas ni a los activos del CPD.

Deberán proveerse en el edificio salas para albergar los diferentes equipos de protección contra incendios, grupos de nebulización y sus depósitos de agua, grupos de presión contra incendios para Bies e hidrantes junto con sus depósitos de agua correspondientes.

7 Instalación de Seguridad

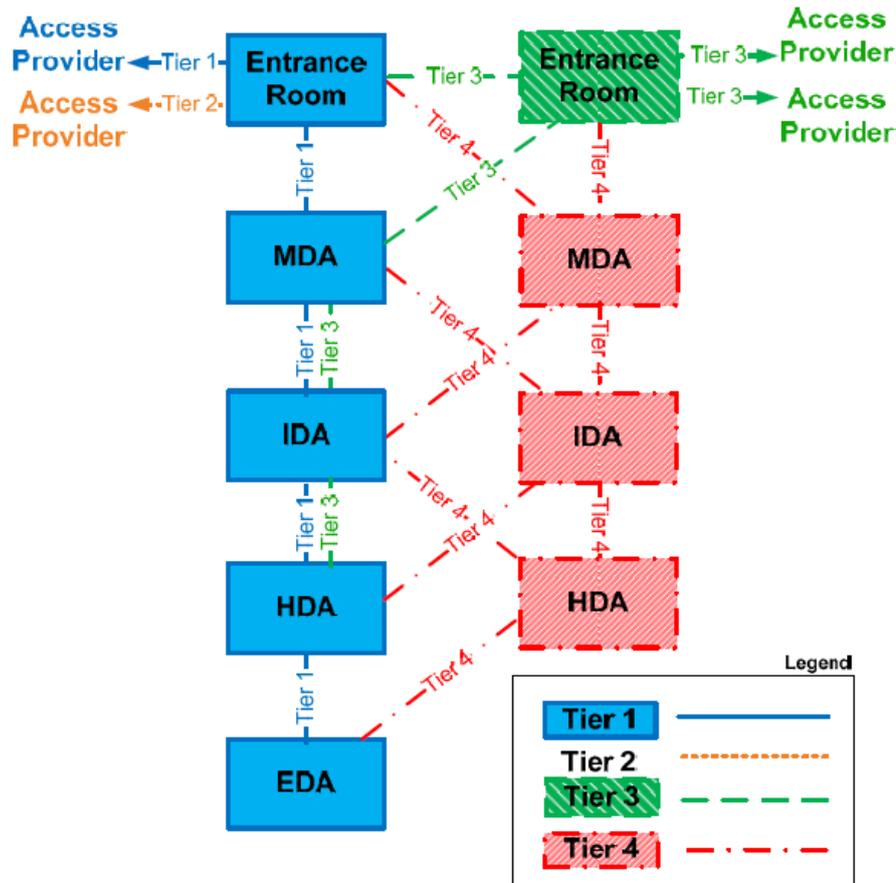
Se seguirá la normativa interna de la SGAD en cuanto a vigilancia, tanto interior como exterior del edificio.

El edificio contará con vigilancia y presencia de personal 24*7.

8 Instalaciones relacionadas con los recintos de Comunicaciones

Aunque la instalación de las comunicaciones no es objeto de la obra, en este apartado se explican las consideraciones necesarias para dejar preparados los recintos, separaciones entre los mismos y trazado de bandejas.

Dada la dependencia de las comunicaciones para el servicio TI, la redundancia será equivalente a un Tier 4, reflejado en el siguiente esquema siguiendo las recomendaciones de la TIA 942 para un Centro de Datos



| |
|--------------------------------------|
| MDA: Área de Distribución Principal |
| IDA: Área de Distribución Intermedia |
| IDA: Área de Distribución Intermedia |
| HDA: Área de Distribución Horizontal |
| EDA: Área de Distribución de Equipos |

Tal y como se definió en la consultoría solicitada por la SGAD para la definición de parámetros CPD de referencia, el nivel Tier 4 se traducirá en un esquema de comunicaciones como el siguiente, en el que a cada sala TI le llegan líneas de comunicaciones por caminos independientes procedentes de dos orígenes redundantes:

9 Instalaciones en salas TI

9.1 Racks

Se instalarán racks de equipos informáticos estandarizados en sus dimensiones y apariencia:

- Ancho: 600 mm
- Profundo: 1200 mm
- Alto: 42 U (2 m)

Los racks estarán solapados unos con otro de modo que no queden espacios abiertos entre ellos. Cada rack dispondrá de paneles en el frontal para cerrar el acceso al aire en caso de que no haya equipos instalados en los mismos.

9.2 Pasillos Fríos y Calientes

Los racks de equipos TI, deberán configurarse en disposición frente a frente, trasera con trasera en configuración pasillo frío/ pasillo caliente. Deberá realizarse un lay out por cada sala TI de manera que se facilite una separación entre racks que permita realizar su mantenimiento y movimiento, así como acceder si se necesita bajo el falso suelo.

10 Sistemas objeto de Commissioning

El proyecto constructivo deberá contemplar e incluir en su alcance, la ejecución de las pruebas y protocolos de aceptación que decida la Autoridad de Commissioning. Estas pruebas pueden ser tanto en el origen de fabricación de los equipos, como en la propia instalación.

10.1 Instalación Eléctrica

En la instalación eléctrica, al menos los siguientes equipos serán objeto de los 5 niveles de Commissioning.

1. Transformadores MT/BT
2. Celdas de protección de la distribución en media tensión
3. Grupos Electrónicos
4. Sistemas de UPS y baterías
5. Cuadros Generales de Baja Tensión
6. Cuadros secundarios críticos
7. Sistemas ATS y STS
8. Banco de carga (solo en la instalación)
9. Sistema EPMS

10.2 Instalación Mecánica

En la instalación mecánica, al menos los siguientes equipos serán objeto de los 5 niveles de Commissioning.

1. Equipos de producción de frío
2. Bombas de primario y de secundario
3. Unidades terminales para salas TI
4. Unidades terminales para salas eléctricas
5. Unidades terminales para salas de comunicaciones y transmisiones
6. Depósitos de acumulación de agua enfriada
7. Sistema de presurización, humidificación y renovación de aire
8. Sistema de detección de fugas
9. Sistema de trasiego de gasoil
10. Sistema de detección y protección contra incendios
11. Programación de secuencias automáticas del BMS



Sociedad Mercantil Estatal de
Gestión Inmobiliaria de Patrimonio, M.P.S.A.

**Anexo II – Modelo de declaración responsable múltiple.
Aceptación comunicación medios electrónicos.**

ANEXO II

MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE MÚLTIPLE ACEPTACIÓN DE COMUNICACIÓN POR MEDIOS ELECTRÓNICOS, SEÑALANDO UNA DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO Y COMPROMISO DE ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS ¹

Órgano de Contratación: Consejo de Administración de SEGIPSA

Expediente:

Objeto: "SERVICIOS DE COMMISSIONING MANAGEMENT Y CONTROL DE CALIDAD DURANTE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO, LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, Y LA PUESTA EN MARCHA DEL EDIFICIO DESTINADO AL CENTRO LOGÍSTICO DE GESTIÓN DE DATOS (CLGD) INFORMÁTICOS PARA EL MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA SITUADO EN LAS ROZAS (MADRID)"

D./D^a:

con D.N.I. nº:

En nombre propio o, en su caso, en representación de la persona física/jurídica

con N.I.F: , y con domicilio en (calle/plaza/etc.):

nº: , Población:

, Provincia:

y código

postal:

En relación con el expediente de contratación

DECLARO RESPONSABLEMENTE:

Que el firmante de la declaración y la persona física/jurídica a la que represento, **se compromete**, en caso de resultar adjudicatario, **a adscribir** a la ejecución del servicio los medios que establece la CLÁUSULA 14.4.

Que el firmante de la declaración y la persona física/jurídica a la que represento, **acepta recibir comunicaciones y notificaciones a través del sistema de comunicaciones por comparecencia electrónica de la Plataforma de Contratación del Sector Público**, designando la siguiente dirección de correo electrónico para la recepción de los correspondientes avisos de comunicación y notificación que se efectúen:@.....

Que, asimismo, ha registrado un usuario en la Plataforma de Contratación del Sector Público con la dirección de correo electrónico señalada y dispone de un certificado electrónico aceptado por la plataforma @firma para acceder al contenido de las comunicaciones y notificaciones electrónicas.

Y para que así conste y surta los efectos oportunos, expido y firmo la presente declaración en
(ciudad), a , de de 201

Fdo



Sociedad Mercantil Estatal de
Gestión Inmobiliaria de Patrimonio, M.P.S.A.

ANEXO III

DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE CAPACIDAD DE CONFORMIDAD AL PLIEGO DE CONDICIONES PARA LA ADJUDICACIÓN DE:

“SERVICIOS DE COMMISSIONING MANAGEMENT Y CONTROL DE CALIDAD DURANTE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO, LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, Y LA PUESTA EN MARCHA DEL EDIFICIO DESTINADO AL CENTRO LOGÍSTICO DE GESTIÓN DE DATOS (CLGD) INFORMÁTICOS PARA EL MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA SITUADO EN LAS ROZAS (MADRID)”

D/Dña....., con NIF....., como representante de la sociedad o UTE (que se constituya en su caso)⁽¹⁾, con CIF.:y domicilio encalle

DECLARA, bajo pena de falsedad documental, lo siguiente:

1. Que cuenta con el siguiente equipo de profesionales: identificación con nombre, apellidos, DNI y profesión.
.....
.....
.....
.....
2. Que entre el equipo de personas que se destinarán en el caso de resultar adjudicatario al trabajo, se cuenta con profesionales que ostentan los títulos de, válido para el ejercicio profesional en España.
3. Que la sociedad o UTE.....⁽¹⁾ está al corriente de sus obligaciones con la Agencia Estatal de la Administración Tributaria y con la Seguridad Social.
4. Que la sociedad o UTE.....⁽¹⁾ tiene suscrita póliza de Seguros de Responsabilidad Civil, comprometiéndose, para el caso de resultar adjudicatarios, a asegurar los trabajos de conformidad a lo previsto en este Pliego y en el contrato que se firme al respecto.

Ena.....de 2018

⁽²⁾ Firma del representante de la Sociedad o UTE:

⁽¹⁾ Deberá indicarse necesariamente el nombre de la sociedad o UTE (que se constituya en su caso)

⁽²⁾ Deberá firmar la presente declaración el representante de la sociedad o UTE (que se constituya en su caso)



Sociedad Mercantil Estatal de
Gestión Inmobiliaria de Patrimonio, M.P.S.A.

ANEXO III BIS**DECLARACIÓN/COMPROMISO DE ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS**

D/Dña....., con NIF....., como representante de la sociedad o UTE (que se constituya en su caso)⁽¹⁾, con NIF.:y domicilio en.....calle

DECLARA QUE:

Se compromete a que, en caso de resultar adjudicatario/s, acreditará la solvencia técnica presentando la documentación solicitada en la cláusula 14.4., con al menos:

- Un certificado por cada ingeniero y especialidad (instalaciones críticas eléctricas e instalaciones críticas mecánicas) en donde se acredite haber desarrollado, en los últimos cinco años, servicios similares a los que constituyen el objeto de la presente licitación. Los certificados cumplirán los siguientes requisitos:
 - (1) Serán emitidos por el órgano competente (cuando el destinatario haya sido una entidad del sector público) o por la entidad privada que contrató los servicios.
 - (2) Acreditará la realización satisfactoria de los servicios o trabajos de *commissioning management* de las instalaciones críticas eléctricas o mecánicas, según el caso, de un CPD con un nivel de disponibilidad TIER III o superior (según *Uptime Institute*), así como en el liderazgo de la gestión del proceso del *commissioning* tanto en la modalidad de diseño como en la de construcción.
 - (3) Acreditará la realización satisfactoria de los servicios de pruebas finales, pruebas de integración y puesta en marcha de las instalaciones de un CPD con un nivel de disponibilidad TIER III o superior, según *Uptime Institute*.
 - (4) La superficie mínima destinada a sala/s TI será de 500 m2 para cada uno de los trabajos que se acrediten o certifiquen.
 - (5) La fecha de la prestación de los servicios.
 - (6) Acreditará que los servicios prestados descritos en (2), (3), (4) y (5) han sido desempeñados por los ingenieros industriales que se proponen como equipo de *commissioning* en la cláusula 14.4. del presente Pliego.

Como documentación acreditativa complementaria de los trabajos anteriormente reseñados, se aportará copia del contrato u hoja de pedido o equivalente, en el cual figuren fecha de encargo, el cliente encomendante, el objeto del trabajo y las superficies o importes de la actuación.

- Dichos documentos deberán aportarse en el plazo establecido en la cláusula 19 del presente Pliego.

Ena.....de..... 2018

⁽²⁾ Firma del representante de la Sociedad o UTE:

⁽¹⁾ **Deberá indicarse necesariamente el nombre de la sociedad o UTE (que se constituya en su caso)**

⁽²⁾ **Deberá firmar la presente declaración el representante de la sociedad o UTE (que se constituya en su caso)**



Sociedad Mercantil Estatal de
Gestión Inmobiliaria de Patrimonio, M.P.S.A.

ANEXO IV – Modelo de declaración responsable de no estar incurso en prohibiciones de contratar.

ANEXO IV
MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE
DE NO ESTAR INCURSO EN PROHIBICIONES DE CONTRATAR

D/Dña....., con NIF....., en su propio nombre y derecho, o como representante de la sociedad..... ⁽¹⁾, con CIF:..... y domicilio encalle

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

Que el licitador que presenta esta oferta, está facultado para contratar con la SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL DE GESTIÓN INMOBILIARIA DE PATRIMONIO, M.P.S.A., por cuanto reúne las condiciones de aptitud y capacidad de obrar exigidas en el Real Decreto Legislativo, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, no encontrándose dicho licitador, ni en el supuesto de tratarse de una empresa, sus órganos de gobierno, administradores y representantes, en ningún caso de prohibición, incompatibilidad o incapacidad de los previstos en el artículo 60 del indicado texto refundido, y asimismo, no incurren en ninguno de los motivos de incompatibilidad establecidos en las distintas legislaciones, estatal, autonómica y local que rigen sobre la materia.

Ena.....de.....2018

⁽²⁾ Firma:

⁽¹⁾ **Deberá indicarse necesariamente el nombre de la sociedad o UTE (que se constituya en su caso)**

⁽²⁾ **Deberá firmar la presente declaración el representante de la sociedad o UTE (que se constituya en su caso)**



Sociedad Mercantil Estatal de
Gestión Inmobiliaria de Patrimonio, M.P.S.A.

ANEXO V

**OFERTA ECONÓMICA, QUE SE PRESENTA A LA
SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL DE GESTIÓN INMOBILIARIA DE PATRIMONIO, M.P.S.A.**

D/Dña....., mayor de edad, con DNI....., como representante de la sociedad⁽¹⁾, con NIF..... y domicilio social en calle....., presenta Oferta Económica para la adjudicación de:

“SERVICIOS DE COMMISSIONING MANAGEMENT Y CONTROL DE CALIDAD DURANTE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO, LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, Y LA PUESTA EN MARCHA DEL EDIFICIO DESTINADO AL CENTRO LOGÍSTICO DE GESTIÓN DE DATOS (CLGD) INFORMÁTICOS PARA EL MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA SITUADO EN LAS ROZAS (MADRID)” por un importe total y cerrado de €⁽²⁾, (sin IVA o impuesto equivalente, ni retenciones legales).

La presentación de esta oferta implica el conocimiento y la aceptación de las condiciones y requisitos que se exigen en el Pliego de Condiciones que regirá la adjudicación del Contrato correspondiente y la obligación de responder solidariamente del cumplimiento del contrato en el caso de resultar adjudicatario.

En....., a de de 2018

⁽³⁾ Firma del representante de la Sociedad:

⁽¹⁾ ***Deberá indicarse necesariamente el nombre de la sociedad***

⁽²⁾ ***En ningún caso la oferta podrá ser superior a la cantidad expresada en la cláusula 8.***

⁽³⁾ ***Deberá firmar la presente declaración el representante de la sociedad***

ANEXO V BIS**OFERTA ECONÓMICA, QUE SE PRESENTA A LA
SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL DE GESTIÓN INMOBILIARIA DE PATRIMONIO, M.P.S.A.**

D/Dña....., mayor de edad, con DNI....., como representante de la UTE (que se constituya en su caso)⁽¹⁾, con NIF..... y domicilio social en calle....., presenta Oferta Económica para la adjudicación de:

“SERVICIOS DE COMMISSIONING MANAGEMENT Y CONTROL DE CALIDAD DURANTE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO, LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, Y LA PUESTA EN MARCHA DEL EDIFICIO DESTINADO AL CENTRO LOGÍSTICO DE GESTIÓN DE DATOS (CLGD) INFORMÁTICOS PARA EL MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA SITUADO EN LAS ROZAS (MADRID)” por un importe total y cerrado de €⁽²⁾, (sin IVA o impuesto equivalente, ni retenciones legales), según el siguiente desglose de porcentajes de participación:

- ✓ La Empresa %

La presentación de esta oferta implica el conocimiento y la aceptación de las condiciones y requisitos que se exigen en el Pliego de Condiciones que regirá la adjudicación del Contrato correspondiente y la obligación de responder solidariamente del cumplimiento del contrato en el caso de resultar adjudicatario.

En....., a de de 2018

⁽³⁾ Firma del representante de la UTE:

⁽¹⁾ **Deberá indicarse necesariamente el nombre de la UTE (que se constituya en su caso)**

⁽²⁾ **En ningún caso la oferta podrá ser superior a la cantidad expresada en la cláusula 8.**

⁽³⁾ **Deberá firmar la presente declaración el representante de la UTE (que se constituya en su caso)**

ANEXO V TER

**OFERTA ECONÓMICA, QUE SE PRESENTA A LA
SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL DE GESTIÓN INMOBILIARIA DE PATRIMONIO, M.P.S.A.**

D/Dña....., mayor de edad, con DNI....., como representante de la Unión Temporal de empresas y/o profesionales⁽¹⁾, con NIF..... y domicilio social en calle.....

D/Dña....., mayor de edad, de profesión Ingeniero/Arquitecto y Project Manager, con NIF....., y con nº de colegiado..... del Colegio de, y domicilio en, en su propio nombre y derecho y, en su caso, como representante de la sociedad....., con NIF.:y domicilio encalle

D/Dña....., mayor de edad, de profesión Ingeniero Industrial (grado en ingeniería mecánica), con NIF....., y con nº de colegiado..... del Colegio de Ingenieros Industriales de, y domicilio en, en su propio nombre y derecho y, en su caso, como representante de la sociedad....., con NIF.:y domicilio encalle

D/Dña....., mayor de edad, de profesión Ingeniero Industrial (grado en ingeniería eléctrica), con NIF....., y con nº de colegiado..... del Colegio de Ingenieros Industriales de, y domicilio en, en su propio nombre y derecho y, en su caso, como representante de la sociedad....., con NIF.:y domicilio encalle

D/Dña....., mayor de edad, de profesión Arquitecto / Arquitecto Técnico / Aparejador / Ingeniero de la Edificación, con NIF....., y con nº de colegiado..... del Colegio de Arquitectos / Arquitectos Técnicos / Aparejadores / Ingenieros de la Edificación de, y domicilio en, en su propio nombre y derecho y, en su caso, como representante de la sociedad....., con NIF.:y domicilio encalle

Presentan Oferta Económica como integrantes de la UTE⁽¹⁾ para la adjudicación de:

“SERVICIOS DE COMMISSIONING MANAGEMENT Y CONTROL DE CALIDAD DURANTE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO, LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, Y LA PUESTA EN MARCHA DEL EDIFICIO DESTINADO AL CENTRO LOGÍSTICO DE GESTIÓN DE DATOS (CLGD) INFORMÁTICOS PARA EL MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA SITUADO EN LAS ROZAS (MADRID)” por un importe total y cerrado de €⁽²⁾, (sin IVA, o impuesto equivalente, ni retenciones legales), según el siguiente desglose de porcentajes de participación:

- ✓ D. / Dña. o, en su caso, la Empresa %
- ✓ D. / Dña. o, en su caso, la Empresa %
- ✓ D. / Dña. o, en su caso, la Empresa %
- ✓ D. / Dña. o, en su caso, la Empresa %

La presentación de esta oferta implica el conocimiento y la aceptación de las condiciones y requisitos que se exigen en el Pliego de Condiciones que regirá la adjudicación del Contrato correspondiente y la obligación de responder solidariamente del cumplimiento del contrato en el caso de resultar adjudicatario.

En, ade de 2018

⁽³⁾ Firma de los profesionales:

⁽⁴⁾ Firma del representante de la UTE:

⁽¹⁾ **Deberá indicarse necesariamente el nombre de la UTE**

⁽²⁾ **En ningún caso la oferta podrá ser superior a la cantidad expresada en la cláusula 8.**

⁽³⁾ **La oferta económica será firmada por el Project Manager, los Ingenieros Industriales con grado de ingeniería mecánica y eléctrica, y por el Arquitecto / Arquitecto Técnico / Aparejador / Ingeniero de la Edificación.**

⁽⁴⁾ **Deberá firmar la presente declaración el representante de la UTE**



Sociedad Mercantil Estatal de
Gestión Inmobiliaria de Patrimonio, M.P.S.A.

ANEXO VI

MODELO DE GARANTÍA: AVAL

La entidad..... (razón social de la entidad de crédito o sociedad de garantía recíproca), NIF:....., con domicilio (a efectos de notificaciones y requerimientos) en la calle/plaza/avenida....., código postal....., localidad....., y en su nombre..... (nombre y apellidos de los apoderados) con poderes suficientes para obligarle en este acto, según resulta del bastanteo de poderes que se reseña en la parte inferior de este documento.

AVALA a:

.....(nombre y apellidos o razón social del avalado) NIF....., en virtud de lo dispuesto en el TRLCSP y sus normas de desarrollo, para responder de la buena ejecución y cumplimiento del contrato de los "SERVICIOS DE COMMISSIONING MANAGEMENT Y CONTROL DE CALIDAD DURANTE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO, LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, Y LA PUESTA EN MARCHA DEL EDIFICIO DESTINADO AL CENTRO LOGÍSTICO DE GESTIÓN DE DATOS (CLGD) INFORMÁTICOS PARA EL MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA SITUADO EN LAS ROZAS (MADRID)" en concepto de garantía DEFINITIVA ante la SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL DE GESTIÓN INMOBILIARIA DE PATRIMONIO, M.P.S.A., con N.I.F. A28464725, por importe de:€ (en letra y en cifra).

La entidad avalista declara bajo su responsabilidad, que cumple los requisitos previstos en el artículo 56.2 del RGLCAP.

Este aval se otorga solidariamente respecto al obligado principal, con renuncia expresa al beneficio de excusión y con compromiso de pago al primer requerimiento de SEGIPSA, con sujeción a los términos previstos en el TRLCSP y sus normas de desarrollo.

El presente aval estará en vigor hasta que SEGIPSA autorice su cancelación o devolución, de acuerdo con lo establecido en el TRLCSP y legislación complementaria.

(Lugar y fecha)
(Razón social de la entidad)
(Firma de los apoderados)

BASTANTEO DE PODERES POR LA ASESORÍA JURÍDICA DE LA C.G.D, POR LA ABOGACÍA DEL ESTADO O POR LA ASESORÍA JURÍDICA DE SEGIPSA
Provincia Fecha Número o código



Sociedad Mercantil Estatal de
Gestión Inmobiliaria de Patrimonio, M.P.S.A.

ANEXO VII
MODELO DE GARANTÍA:
CERTIFICADO DE SEGURO DE CRÉDITO Y CAUCIÓN

Certificado número.....

.....(en adelante, asegurador), con domicilio en, calle....., y NIF....., debidamente representado por D/D^a....., con poderes suficientes para obligarle en este acto, según resulta del bastanteo de poderes que se reseña en la parte inferior de este documento.

ASEGURA A

....., NIF....., en concepto de tomador del seguro, ante la SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL DE GESTIÓN INMOBILIARIA DE PATRIMONIO, M.P.S.A., con N.I.F. A28464725, en adelante asegurado, hasta el importe de..... € (en letra y en cifra), en los términos y condiciones establecidos en el TRLCSP, normativa de desarrollo y pliego de cláusulas particulares por el que se rige el contrato de los “SERVICIOS DE COMMISSIONING MANAGEMENT Y CONTROL DE CALIDAD DURANTE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO, LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, Y LA PUESTA EN MARCHA DEL EDIFICIO DESTINADO AL CENTRO LOGÍSTICO DE GESTIÓN DE DATOS (CLGD) INFORMÁTICOS PARA EL MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA SITUADO EN LAS ROZAS (MADRID)” en concepto de garantía DEFINITIVA, para responder de la buena ejecución y cumplimiento del contrato y demás gastos que se puedan derivar conforme al TRLCSP, normativa de desarrollo y pliego de cláusulas particulares, frente al asegurado.

El asegurador declara, bajo su responsabilidad, que cumple los requisitos exigidos en el artículo 57.1 del RGLCAP.

La falta de pago de la prima, sea única, primera o siguientes, no dará derecho al asegurador a resolver el contrato, ni éste quedará extinguido, ni la cobertura del asegurador suspendida ni éste liberado de su obligación, caso de que el asegurador deba hacer efectiva la garantía.

El asegurador no podrá oponer al asegurado las excepciones que puedan corresponderle contra el tomador del seguro.

El asegurador asume el compromiso de indemnizar al asegurado al primer requerimiento de SEGIPSA, en los términos establecidos en el TRLCSP y sus normas de desarrollo.

El presente seguro de caución estará en vigor hasta que SEGIPSA, autorice su cancelación o devolución, de acuerdo con lo establecido en el TRLCSP y legislación complementaria.

Lugar y fecha.

Firma:

Asegurador

BASTANTEO DE PODERES POR LA ASESORÍA JURÍDICA DE LA C.G.D, POR LA ABOGACÍA DEL ESTADO O POR LA ASESORÍA JURÍDICA DE SEGIPSA

Provincia Fecha Número o código