

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE ASESORAMIENTO TÉCNICO Y APOYO EN EL SOPORTE Y MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS DE LA EMPRESA PÚBLICA OBRAS DE MADRID. GESTIÓN DE OBRAS E INFRAESTRUCTURAS, S.A.

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN

2.- OBJETO

3.- ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

3.1. SERVICIOS DE ASESORAMIENTO TÉCNICO (*SERVICIOS GENERALES*)

3.2. SERVICIOS DE APOYO EN EL SOPORTE Y MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS DE OBRAS DE MADRID (*SERVICIOS BAJO DEMANDA*)

4.- METODOLOGÍA DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

4.1. FORMA Y TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS

4.2. EQUIPO DE TRABAJO Y MEDIOS MATERIALES

4.2.1. EQUIPO DE TRABAJO

4.2.2. RECURSOS MATERIALES

4.3. ARQUITECTURA FÍSICA Y ENTORNO TECNOLÓGICO

4.4. REPUESTOS Y SUMINISTROS

5.- GASTOS

6.- MEDIO AMBIENTE

7.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

8.- DURACIÓN DEL CONTRATO

9.- GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

9.1. DOCUMENTO DE SEGURIDAD

9.2. USUARIOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

1.- INTRODUCCIÓN

OBRAS DE MADRID. GESTIÓN DE OBRAS E INFRAESTRUCTURAS, S.A. (en adelante OBRAS DE MADRID) es una empresa pública de la Comunidad de Madrid, cuya actividad principal es la construcción, rehabilitación, adquisición y enajenación de terrenos y de toda clase de bienes inmuebles, así como su administración, explotación y arrendamiento.

Actualmente, OBRAS DE MADRID cuenta en sus oficinas, distribuidas en tres plantas de la calle Alcalá, 21, de Madrid, con unos 80 usuarios que disponen de equipos en plataformas Windows. Asimismo, cuenta en plantilla con un equipo de dos técnicos encargados de dar soporte y mantenimiento integral de los sistemas informáticos de la empresa.

La operativa diaria de OBRAS DE MADRID depende de sus sistemas de información. Una de sus prioridades es que los usuarios puedan realizar sus funciones con un elevado nivel de calidad, que reduzca en todo lo posible las interrupciones de sus tareas.

Es por ello que OBRAS DE MADRID precisa contratar unos servicios de asesoramiento técnico para la mejora del uso, rendimiento y configuración de sus recursos, así como unos servicios de apoyo a su equipo de técnicos en el soporte y mantenimiento integral de sus sistemas informáticos.

2.- OBJETO

El objeto del presente pliego es el establecimiento de las prescripciones técnicas que han de regir la contratación y ejecución de los servicios de asesoramiento técnico y apoyo en el soporte de usuarios y mantenimiento integral de los sistemas informáticos de OBRAS DE MADRID, así como definir las condiciones técnicas que habrán de reunir las empresas que participen en el procedimiento convocado.

La prestación de los trabajos que constituyen el objeto del contrato se realizará de conformidad con los requerimientos fijados en las cláusulas del presente Pliego, el cual reviste carácter contractual.

Estos trabajos deberán realizarse en estrecha colaboración con la Dirección de Recursos Humanos y Régimen Interior de OBRAS DE MADRID.

El adjudicatario deberá proveer los medios materiales y humanos que sean precisos para garantizar la cobertura de los servicios contratados en los términos indicados en el presente pliego. Todo ello con la metodología y medios necesarios para optimizar los servicios que se van a contratar.

Los servicios objeto del presente pliego abarcan el ámbito de actuación de las oficinas de OBRAS DE MADRID, ubicadas en tres plantas de la calle Alcalá, 21, de Madrid.

El Contratista aceptará las instalaciones y equipos de OBRAS DE MADRID en las condiciones y en el estado en que se encuentren en la fecha de licitación. Por este motivo, los licitadores podrán asistir a una Visita Técnica a las oficinas e instalaciones de OBRAS DE MADRID, antes de redactar su oferta. A estos efectos, se organizará un calendario de visitas que se publicará en el Perfil de Contratante de OBRAS DE MADRID ubicado en el Portal de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid.

Dicha visita deberá realizarse por un representante o apoderado del licitador, o un trabajador cualificado incluido en el personal del licitador y previamente autorizado por éste, en presencia de un trabajador de OBRAS DE MADRID.

3.- ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Los Servicios de asesoramiento técnico y apoyo en el soporte de usuarios y mantenimiento integral de los sistemas informáticos de OBRAS DE MADRID, se concretan en el siguiente alcance, que obligatoriamente deberán contemplar las ofertas de los licitadores:

3.1. SERVICIOS DE ASESORAMIENTO TÉCNICO (SERVICIOS GENERALES):

Con carácter general, el Contratista asesorará a OBRAS DE MADRID en todos los temas relacionados con sus sistemas informáticos, de comunicaciones y plataformas tecnológicas, así como en la mejora, estandarización y homogeneización de los procedimientos de trabajo.

En virtud de lo anterior y en caso de que OBRAS DE MADRID precise contratar algún servicio y/o suministro relacionado con sus sistemas informáticos y plataformas tecnológicas, el Contratista asesorará a OBRAS DE MADRID para la preparación de los procedimientos de contratación que OBRAS DE MADRID decida llevar a efecto.

Asimismo, el Contratista resolverá las consultas funcionales, técnicas o de utilización de las aplicaciones planteadas por OBRAS DE MADRID. Y asesorará a esta empresa en:

- Materia de seguridad informática y protección de datos.
- Aspectos técnicos relativos al aseguramiento, la confidencialidad e integridad de los datos y de la información, para la gestión de datos en el centro, según el Documento de Seguridad de OBRAS DE MADRID.
- Prevención y detección de necesidades tecnológicas.

3.2. SERVICIOS DE APOYO EN EL SOPORTE Y MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS DE OBRAS DE MADRID (SERVICIOS BAJO DEMANDA):

Los servicios que se describen en este apartado se realizarán por el Contratista siempre bajo demanda de OBRAS DE MADRID, esto es, cuando sean necesarios por no poderlos llevar a cabo OBRAS DE MADRID con medios propios.

Con carácter general, los servicios de apoyo a los técnicos de OBRAS DE MADRID en el soporte y mantenimiento integral de los sistemas informáticos, se ejecutarán en remoto y, en caso de ser necesario, de forma in situ en las oficinas de OBRAS DE MADRID.

✓ Apoyo en el soporte informático:

A continuación, se detallan las tareas que, como mínimo, deberá realizar el Contratista bajo demanda de OBRAS DE MADRID cuando sean necesarios por no poderlos llevar a cabo con medios propios:

- Análisis y resolución de incidencias relacionadas con el hardware y software de los equipos microinformáticos asociados al puesto de trabajo de los usuarios (ordenadores, impresoras, escáneres y portátiles).
- Puesta en marcha de nuevos puestos de trabajo, equipos y dispositivos, así como la reutilización de los ya existentes en OBRAS DE MADRID, incluyendo su colocación y verificación del correcto funcionamiento en el puesto del usuario.
- Gestión de usuarios (altas, bajas o modificaciones) en el Directorio Activo de Microsoft de OBRAS DE MADRID.
- Comprobación de la Monitorización básica de sistemas y servicios instalados en los equipos informáticos, (servidores, racks, firewalls, etc.)
- Instalación, configuración y actualización de sistemas operativos Windows y aplicaciones ofimáticas.
- Instalación y configuración de equipos (PCs, impresoras, escáneres, portátiles, dispositivos móviles, etc.).
- Instalación o sustitución de cualquier componente del equipo de usuarios (módulos de memoria, tarjetas de red, tarjetas de vídeo, discos duros...).
- Desmontaje, traslado e instalación de equipos debidos a cambios de ubicación de los mismos, sustitución de equipos averiados, creación de nuevos puestos de trabajo o situaciones similares.
- Sustitución de consumibles de impresora o similares si así se precisa.
- Revisión y limpieza de equipos e impresoras.
- Tareas administrativas para la gestión de inventario, garantías, licencias, etc.
- Asesoramiento y configuración de los equipos personales para su conexión a red, así como servicio de soporte de redes locales, que incluya el diagnóstico de problemas de red o de interconexión de equipos y configuración de las estaciones de trabajos para su conexión a red, así como otras acciones resolutorias que OBRAS DE MADRID disponga para tal personal.
- Soporte de aplicaciones informáticas: soporte y asesoramiento a OBRAS DE MADRID sobre el software base (sistemas operativos) y sobre las aplicaciones que tienen instaladas sobre él, de tipo ofimático. o de gestión informática (aquellas desarrolladas, instaladas o bajo competencia de OBRAS DE MADRID).
- Interlocución con el soporte de mantenimiento de software externo.
- Apagado y encendido controlado de todos los sistemas informáticos.

✓ Mantenimiento integral de los sistemas informáticos:

- Mantenimiento preventivo:

Consistirá, al menos, en la comprobación del correcto funcionamiento tanto del software como de cualquier componente hardware instalado en los equipos informáticos de los empleados de OBRAS DE MADRID, incluyendo la práctica de test de diagnóstico que identifiquen posibles errores ocultos y detección y eliminación

de virus informáticos. Así como, la verificación de la correcta realización de las copias de seguridad, la actualización de los antivirus y el chequeo de la herramienta de monitorización PRTG.

- Mantenimiento correctivo:

Incluye la reparación de averías y la subsanación de cualquier tipo de incidencia, tanto de naturaleza hardware como software. La reparación de un equipo o de cualquiera de sus componentes no comportará en ningún caso disminución de prestaciones ni de fiabilidad, y deberá salvaguardarse en todo momento la integridad de la información contenida en el equipo objeto de la reparación. Por incidencia de naturaleza software se entiende toda anomalía de funcionamiento de un equipo debida a fallos del software instalado y cualquier otro malfuncionamiento derivado de la acción de software malicioso (virus, etc.). El adjudicatario deberá realizar las tareas necesarias para restituir la funcionalidad del equipo, incluyendo la reinstalación o migración del software (sistema operativo, paquete ofimático y cualquier otro software y hardware necesario en el equipo), que en todo caso será proporcionado por OBRAS DE MADRID, previa solicitud del Contratista.

A continuación, se detallan las tareas de mantenimiento correctivo y/o preventivo que, como mínimo deberá realizar el Contratista bajo demanda de OBRAS DE MADRID:

- Ejecución y documentación de pruebas, conforme a la Política de general de seguridad de la información de OBRAS DE MADRID.
- Administración de Sistemas Operativos de la familia Windows. W7 / W10 /W2003 / W2008 /W2012.
- Administración de base de datos SQL y ORACLE.
- Administración de la configuración de la red WIFI.
- Mantenimiento y soporte a nivel hardware de los equipos servidores (en caso de no estar en garantía).
- Mantenimiento y soporte de la infraestructura de red (en caso de no estar en garantía) y de ETHERNET y WIFI.
- Monitorización de sistemas informáticos.
- Administración del Directorio Activo y de los servicios de Windows para el correcto funcionamiento.
- Configuración de Redes: switching, routing. TCP/IP
- Configuración de dispositivos móviles.
- Administración de sistemas de Almacenamiento: cabinas de almacenamiento (NAS, HP EVA, EMC)
- Administración del sistema de máquinas virtuales (VmWare)
- Administración del sistema Backup (Backup Exec y RoboCopy)
- Administración en sistema de correo Office365.
- Realización de Altas y bajas de usuarios, gestionando permisos y cuentas de correo.
- Administración del sistema de Seguridad Perimetral (Trendmicro).
- Administración de la electrónica de red: switches, servidores (Dell, Hp).
- Mantenimiento y soporte del sistema de cortafuegos (firewall, SonicWall)
- Soporte y mantenimiento de las infraestructuras de comunicaciones (tomas de

- voz - datos y cableado).
- Apoyo a la Instalación, mantenimiento y gestión de cualquier nuevo sistema, hardware y software, que sea instalado por OBRAS DE MADRID dentro del ámbito de los servicios objeto del presente pliego.

4.- METODOLOGÍA DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

4.1. FORMA Y TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS

La ejecución de los servicios objeto del presente pliego debe de estar orientada a cubrir todas las necesidades base del sistema, para lo cual, se deberán tener en cuenta los códigos, normas, procedimientos internos, modelos, codificación, estándares y estructuras de redes de OBRAS DE MADRID.

Los servicios deben realizarse ajustándose a la coordinación, instrucciones y protocolos que establezca OBRAS DE MADRID, a través del Responsable del Contrato, para cada caso. En ningún caso podrán realizarse de forma autónoma y sin conocimiento de OBRAS DE MADRID.

Todas las propuestas deben tener en cuenta los aspectos de seguridad que se consideren oportunos, enumerando los mismos en su caso.

SERVICIOS DE ASESORAMIENTO TÉCNICO (SERVICIOS GENERALES):

Los servicios de asesoramiento técnico deberán ser prestados desde las instalaciones del Contratista, indicando al comienzo de la prestación la ubicación de las mismas. El equipo del Contratista podrá desplazarse in situ a las oficinas de OBRAS DE MADRID para la realización de cualquier trabajo o el mantenimiento de reuniones con el Responsable del Contrato y/o los técnicos de sistemas de OBRAS DE MADRID.

El adjudicatario queda obligado respecto de cada consulta específica de OBRAS DE MADRID, según lo establecido en la Cláusula 3.1 de este Pliego a realizar el servicio en el plazo máximo de siete días naturales, contado desde la comunicación de la consulta por OBRAS DE MADRID. Este servicio se plasmará por el Contratista en un informe que deberá realizarse y ser entregado a OBRAS DE MADRID dentro del referido plazo.

En caso de los servicios de elaboración de especificaciones técnicas y/o informes para la preparación de los procedimientos contratación que OBRAS DE MADRID decida llevar a efecto, estos se realizarán en el plazo máximo de quince días naturales, contado desde el requerimiento de OBRAS DE MADRID.

SERVICIOS DE APOYO EN EL SOPORTE Y MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS DE OBRAS DE MADRID (SERVICIOS BAJO DEMANDA):

Con carácter general, los servicios de soporte y mantenimiento a prestar bajo demanda de OBRAS DE MADRID, establecidos en la Cláusula 3.2 de este Pliego, deberán ser prestados en remoto desde las instalaciones del adjudicatario mediante conexiones seguras. Y, en caso de no poderse llevar a cabo el servicio en remoto, el

Contratista lo realizará de manera presencial en las oficinas de OBRAS DE MADRID.

El Contratista queda obligado a la resolución de cualquier incidencia de soporte y mantenimiento relacionada con los sistemas de información de OBRAS DE MADRID.

Las incidencias se clasificarán según su prioridad:

- Prioridad alta:
 - ☐ Cese de servicio, que provoca que uno o varios usuarios no puedan realizar sus funciones básicas.
 - Afectan a sistema crítico y a funcionalidades de usuario.
 - Afectan a servicios internos necesarios para el trabajo de los empleados de OBRAS DE MADRID.
- Prioridad media:
 - ☐ Afectan a un puesto de trabajo con cese de servicio en sus funciones básicas. Afecta a sistemas no críticos, pero limitan los servicios ofrecidos.
- Prioridad baja:
 - ☐ El problema no impide que el usuario pueda realizar sus funciones básicas.
 - ☐ Actualizaciones, instalaciones o baja de servicios donde es necesario realizar tareas programadas.

En cualquier caso, el Responsable del Contrato podrá establecer o cambiar la prioridad de una incidencia atendiendo a los criterios que estime oportunos, normalmente provocado por la gravedad de la misma, su repercusión o alcance. Para la asistencia en las incidencias se exige un tiempo de atención máximo de:

- Prioridad alta: 1 hora.
- Prioridad media: 4 horas.
- Prioridad baja: 24 horas.

En caso de ser necesario soporte presencial in situ en función de las acciones previstas, estas intervenciones se realizarán en los plazos máximos anteriormente indicados, incluyendo el tiempo desplazamiento a las instalaciones de OBRAS DE MADRID.

Los costes y tiempos de desplazamiento in situ a las oficinas de OBRAS DE MADRID no podrán ser imputados con cargo al presente proyecto, corriendo éstos a cargo del Contratista.

Se facilitará toda la información que le sea solicitada por OBRAS DE MADRID para el soporte y mantenimiento y se exigirá absoluta confidencialidad bajo contrato.

El mantenimiento correctivo y actualización de equipos y dispositivos se realizarán bajo demanda de OBRAS DE MADRID en las instalaciones y actualizaciones de software en los equipos que sean necesarios para el normal funcionamiento.

La comprobación de la realización del Backup diario, se realizará bajo demanda de

OBRAS DE MADRID. En todo caso, se aplicarán las debidas medidas de seguridad correspondientes a tratamiento de datos de carácter personal.

CONDICIONES DE HORARIO:

Se considera horario del servicio la franja horaria diaria en la que OBRAS DE MADRID está en disposición para recibir el servicio. El servicio se prestará, de manera general, dentro de la franja horaria de 8:00h a 18:00h, los días laborales, de lunes a viernes.

OBRAS DE MADRID está ininterrumpidamente en actividad, por lo que se hace necesaria disponibilidad y flexibilidad ante eventuales cambios de horario, ausencias y, en general, cualquier elemento que afecte a la disponibilidad de las personas asignadas al servicio.

Para las intervenciones fuera del horario establecido, el adjudicatario deberá indicar en la oferta: un teléfono móvil del responsable que estará localizable de la misma manera 24 horas para las intervenciones "urgentes" solicitadas fuera de jornada laboral.

4.2. EQUIPO DE TRABAJO Y MEDIOS MATERIALES

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 76.2 de la LCSP, se exige a los licitadores el compromiso de dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales o materiales suficientes para ello, con indicación de la cualificación y experiencia profesional como mínimo del personal indicado en el apartado 4.2.1 de este Pliego, siendo motivo de exclusión su incumplimiento.

Este compromiso tendrá la consideración de condición especial en relación con la ejecución del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 202 de la LCSP, con el carácter de obligación contractual esencial, a los efectos establecidos en el artículo 211.1.f) de dicha Ley.

4.2.1. EQUIPO DE TRABAJO

El Equipo técnico del Contratista debe caracterizarse por garantizar que las tareas a realizar se llevan a cabo de manera eficiente, contando con las infraestructuras, herramientas, procesos y metodologías necesarias para proporcionar el servicio demandado por OBRAS DE MADRID.

El licitador nombrará un Coordinador que deberá ser responsable técnico del servicio. Éste se responsabilizará del cumplimiento del contrato y del buen funcionamiento de los servicios, con reuniones periódicas con el Responsable del Contrato que designe OBRAS DE MADRID, además deberá informar de manera puntual a OBRAS DE MADRID de cualquier aspecto relevante.

El equipo de trabajo estará formado íntegramente por personal perteneciente al Contratista, integrado por cuantos técnicos sean necesarios para la realización de los trabajos, y según la planificación que se fije.

El Contratista se asegurará que todos los trabajos incluidos dentro del alcance de los trabajos objeto de la presente contratación, se ejecuten a través de los miembros del equipo mínimo de trabajo con solvencia técnica o cualificación suficiente para ello, ajustándose a los siguientes parámetros mínimos:

Equipo mínimo requerido:

- Un Jefe de Proyecto, o Coordinador que será el interlocutor con OBRAS DE MADRID y será Responsable de la correcta ejecución de las actividades previstas en la contratación, asumiendo las tareas de coordinación y organización del servicio.

Titulación mínima requerida: de Grado, Licenciado o ingeniero superior o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de ingeniería o informática.

Experiencia: Experiencia laboral en la materia objeto del contrato de, al menos, 6 años.

- Un técnico de Sistemas, que asumirá las tareas apoyo en el soporte y mantenimiento integral de los sistemas informáticos de OBRAS DE MADRID

Titulación mínima requerida: diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de ingeniería, informática.

Alternativamente, se admitirá la titulación de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas (FP Ciclo Formativo de Grado Superior en Informática), o equivalente.

Experiencia: Experiencia laboral en las materias objeto del contrato de, al menos, 4 años.

El personal asignado por el adjudicatario para el equipo técnico mínimo requerido no podrá ser contratado en prácticas.

La autorización de cambios puntuales, a propuesta del contratista, requerirá de las siguientes condiciones:

- Justificación escrita del cambio.
- Presentación de posibles candidatos, deberán tener una cualificación técnica igual o superior a la de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación de alguno de los candidatos por parte de OBRAS DE MADRID.

La empresa comunicará con suficiente antelación a OBRAS DE MADRID cualquier modificación en el mismo. OBRAS DE MADRID deberá de aprobar previamente cualquier modificación al respecto.

Obligaciones laborales:

La empresa adjudicataria queda obligada a que todo el personal que emplee para la ejecución de los servicios contratados, esté afiliado a la Seguridad Social, obligándose asimismo a cumplir con dicho personal toda la legislación vigente.

El personal estará sometido al poder de dirección y organización del adjudicatario (retribuciones, instrucciones etc...) y a todo ámbito y orden legalmente establecido, siendo éste el único responsable y obligado al cumplimiento de cuantas disposiciones legales resulten aplicables al caso, en especial en materia de contratación, Seguridad Social, prevención de riesgos laborales y tributarias.

La empresa adjudicataria aportará todos los medios humanos necesarios para la prestación de los servicios contratados, teniendo la consideración de patrono absoluto respecto del personal aportado, por lo que en ningún caso se producirá vinculación laboral alguna con OBRAS DE MADRID.

El adjudicatario será únicamente quien ejerza de modo efectivo, real y continuo, el poder inherente de dirección a todo empresario. Es responsabilidad del Contratista impartir todas las órdenes, criterios de realización del trabajo y directrices a sus trabajadores/as, siendo OBRAS DE MADRID del todo ajena a estas relaciones laborales y absteniéndose, en todo caso, de incidir en las mismas. La adjudicataria asumirá la negociación y pago de salarios, concesión de permisos, licencias y vacaciones, las sustituciones en caso de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de seguridad social, las obligaciones 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 empleado y empleador. Corresponde asimismo al Contratista de forma exclusiva la vigilancia del horario de trabajo de los trabajadores, las posibles licencias horarias o permisos o cualquiera otra manifestación de las facultades del empleador.

El adjudicatario se compromete a retribuir adecuadamente al personal que asigne al presente servicio asumiendo de forma directa y no trasladable a OBRAS DE MADRID el coste de cualquier mejora en las condiciones de trabajo o en las retribuciones de dicho personal, tanto si dichas mejoras son consecuencia de decretos, convenios colectivos, pactos, o acuerdos de cualquier indole que puedan conllevar o conlleven equiparación a otras situaciones, de modo que en ningún caso podrán repercutir dichas modificaciones en un incremento del precio de adjudicación.

4.2.2. RECURSOS MATERIALES

El adjudicatario proporcionará todo el material (individual y común) necesario para el correcto funcionamiento del servicio. En cualquier caso, y con relación al trabajo in situ en las oficinas de OBRAS DE MADRID, el personal asignado usará sus medios personales y deberá emplear su propio correo electrónico y teléfono.

4.3. ARQUITECTURA FÍSICA Y ENTORNO TECNOLÓGICO

A continuación, se presenta la relación de equipos e instalaciones actualmente presentes en OBRAS DE MADRID, sin perjuicio de que dicho inventario pueda variar, en función de las necesidades de la entidad, siendo en todo caso incluidas en el plan de mantenimiento sin mayor coste:

PLATAFORMA DE USUARIOS

El parque de equipos informáticos se compone de:

- Estaciones de trabajo: Formado por 80 ordenadores con plataforma, con al menos 4 GB de memoria RAM.
- Equipos portátiles: Formado por 10 equipos con plataforma Intel y sistemas operativos de la familia Windows, con al menos 4 GB de memoria RAM. Próximamente se adquirirán 65 ordenadores portátiles i7 e i5 y sistema operativo Windows con estación base que sustituirán a los equipos obsoletos.
- Multifunciones: 4 multifuncionales a color, con funciones de impresión y escaneo en red y fotocopiado.
- Impresoras de red. Existen impresoras de red repartidas por las 3 plantas del edificio (laser monocromas).
- Dispositivos móviles: 43.

SISTEMAS DE COMUNICACIONES

Centralita AVAYA IP OFFICE 500

INFRAESTRUCTURA ELECTRONICA DE RED Y WIFI:

La arquitectura básica de sistemas de Obras de Madrid es la siguiente:

- Sistema operativo Servidores Windows Server (versiones de 2008 a 2016). Entorno virtual VMWARE y físico con Directorio Activo y GPOS personalizadas
- Sistema operativo de equipos Windows Desktop (versiones de 7 a 10)
- Entorno sobre programas y plataformas como Autocad, Adobe, Office de Microsoft, entorno mail, basado en OWA.
- ✓ Bases de datos SQL y ORACLE.
- Estructura y electrónica de red e, CPD distribuido en:
Rack de comunicaciones, Rack de datos y Cabinas de almacenamiento de gran formato, HP EVA, VNX-EMC.
- Seguridad informática. Firewalls SonicWall, VLAN Switches Dell y conexiones con circuitos de alta gama de fibra óptica y cableado RJ45, Cat5 y Cat6.
- Seguridad informática perimetral basada en Trend Micro Worry-Free Business Security Advanced, V, 10.0, Build 1531.
- Programas de administración y contabilidad como Navision, Contaplus, BAAN
- Sistema de gestión documental, Gesdoc, Filenet.

- Sistema de backup: Symantec BackupExec 15, V-Ray edition, V. 14.2
 - La copia se realiza localmente en soporte físico, con un calendario de tareas y una conservación de dos semanas. Diariamente se realiza una copia de carácter incremental y semanalmente una completa.
 - Custodia externa de Backup es trimestral y anual, en soporte de disco duro externo. Las copias anuales, se guardan una por año y no se sobrescriben. Las copias trimestrales se sobrescriben anualmente, a año vencido.
- Tres plantas de oficinas interconectadas mediante fibra óptica con estructura de red independiente en cada planta.

Desde el punto de vista tecnológico, OBRAS DE MADRID cuenta con los siguientes componentes:

- En este momento nuestra infraestructura de servicio esta soportada sobre 2 clúster de VMware Cluster_Arpegio
 - 4 x HP Proliant BL 460c G1
 - 2 tarjeta red
 - 2 tarjetas iscsi
 - ILO
 - Mezzanine Slot 1 NC364M 1Gb NIC (2 puertos red)
 - Mezzanine Slot 2 Qlogic QMH2462 4Gb FC HBA (2 puertos fibra)
 - CPU x 2 Quad-Core Intel Xeon 2666Mhz
 - Memoria 32.768MB
- Licencia vSphere 5 Enterprise 8 procesadores
- Licencia vCenter Server 5 Standard
- Cluster ESSENTIAL
 - 4 x HP Proliant BL 460c G1
 - 2 tarjeta red
 - 2 tarjetas iscsi
 - ILO
 - Mezzanine Slot 2 Qlogic QMH2462 4Gb FC HBA (2 puertos fibra)
 - CPU x 2 Quad-Core Intel Xeon 2666Mhz
 - Memoria 32.768MB
- Licencia vCenter ESSENTIALS
- 1 Proliant BL360 servidor Controlador de Dominio del Directorio Activo Windows Server 2012.
- 1 VmWare Servidor Controlador de Dominio del Directorio Activo Windows Server 2012 en entorno virtual.
- Servicio de correo electrónico Office365 de Microsoft. Varias VLAN, entre las que se reparten diferentes servicios: impresión, digitalización, internet, WIFI, estaciones de trabajo y servidores.

VLAN	RED	NOMBRE
100	192.168.100.0/48	Servidores
110	192.168.110.0/48	Usuarios
120	192.168.120.0/48	Impresora / Escáner
50	192.168.50.0/48	Edificación

- 1 Rack independiente para Centralita física de comunicaciones VOIP
- 1 Rack independiente para Datos con switches, cluster firewall sonicwall, 2 fibras de diferentes proveedores de internet, 1 fibra simétrica dedicada de 1G de COLT para migración a CLOUD. Cuadro de conexión de fibras óptica que interconectan las plantas. 1 Fibra adicional con circuito y VPN gestionada y soportada por Madrid Digital de la Comunidad de Madrid para acceso a las plataformas de presentación.
- 1 Rack por planta con panel de fibra para interconectar con CPD principal, switch para datos y switch para voz totalmente independientes (total 3 plantas)
- Unas 90 estaciones de trabajo (CPU+Monitor).
- Cuatro fotocopiadoras multifuncionales de gran formato, Xerox, tres en renting, y una en propiedad. Una por planta.

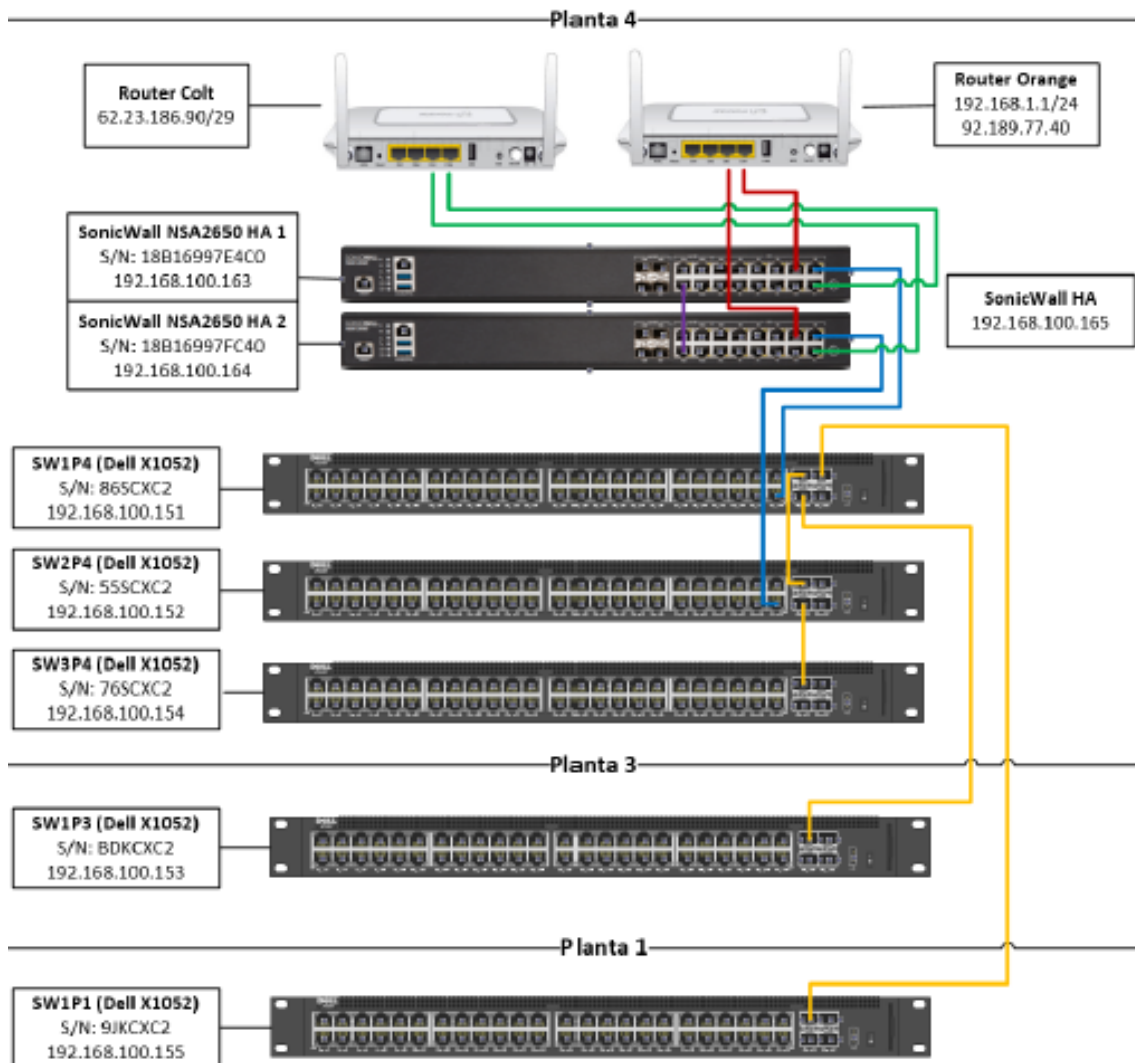
Estamos inmersos en un proceso de renovación de todos los componentes del CPD que implicará los siguientes cambios:

- ✓ El clúster de servidores: estará compuesto por tres servidores de última generación.
- ✓ La cabina de almacenamiento de ficheros, y la cabina de almacenamiento de copias de seguridad.
- ✓ El software de virtualización será actualizado a la última versión de VMWare.
- ✓ Los sistemas operativos de todos los servidores Windows, serán actualizados a la última versión, en su práctica totalidad.
- ✓ La electrónica de red, en parte, será convenientemente actualizada, siguiendo la misma arquitectura presente.
- ✓ El software de Backup, el actual será sustituido por VEAM.
- ✓ Las estaciones de trabajo, progresivamente serán sustituidas por ordenadores portátiles Pentium I5 e I7, con un mínimo de 8 Gb de RAM, que se conectarán mediante Docking Station, a la red corporativa.

FIREWALL Y CONSOLA DE GESTION:

- Cluster de Firewall Sonicwall NSA 2650 High Availability (Hardware)
- Trend Micro (Software)

INTERCONEXIÓN DE ENTORNOS Y USUARIOS



USUARIOS

Permitiendo las comunicaciones necesarias extremo a extremo entre los distintos sistemas, los entornos se encuentran conectados entre sí de manera estándar, Red Ethernet switcheada.

SISTEMAS ALMACENAMIENTO

Los sistemas de almacenamiento existentes:

- Cabina de discos HP EVA 5500.
- Cabina de Discos VNX5100 EMC.

INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIONES

- Cableado estructurado: La instalación se compone, en general, de 2 tomas RJ-45 por puesto de trabajo.
- Enlaces WIFI. Armarios repartidores: Los armarios de distribución metálicos (rack), aptos para rack de 19" con pasa cables horizontales de hueco que permiten una colocación ordenada de los latiguillos, ubicados en 4 salas.

4.4. REPUESTOS Y SUMINISTROS

El suministro de repuestos de material averiado o nuevo (Software, hardware, infraestructuras...) para atender las necesidades del mantenimiento preventivo o correctivo irá a cargo de OBRAS DE MADRID.

El adjudicatario informará de forma precisa de cuál es el material necesario y del coste del mismo. OBRAS DE MADRID lo adquirirá por su cuenta y lo pondrá a disposición del Contratista.

En caso de que la necesidad de utilizar algún repuesto sea debida a un negligente mantenimiento o conducción por el Contratista, el coste de este material irá a exclusivo cargo del mismo.

En todo caso, el adjudicatario deberá asesorar a OBRAS DE MADRID, sobre la conveniencia de reparación de los equipos o por el contrario el cambio del equipamiento por otro.

5.- GASTOS

La mano de obra, medios auxiliares y desplazamientos de personal correspondientes a las labores objeto del presente contrato se encuentran incluidas dentro de los costes del contrato, así como las tasas y los tributos de cualquier índole.

Todos los gastos de carácter laboral, así como los relativos a tributos del referido personal serán por cuenta de la empresa adjudicataria.

6.- MEDIO AMBIENTE

Será responsabilidad del Adjudicatario cumplir, durante la ejecución de los trabajos encargados, con todas las disposiciones en materia de Medioambiente. El adjudicatario deberá tomar todas las medidas necesarias para proteger el Medio Ambiente, dando cumplimiento a lo establecido a la legislación ambiental vigente y a las instrucciones adicionales impartidas por OBRAS DE MADRID.

El adjudicatario deberá contar con los medios necesarios para el correcto almacenamiento y gestión de los residuos que pudiera generar su actividad, según lo establecido en la normativa aplicable.

El adjudicatario se hará responsable de la gestión, tramitación y eliminación de los residuos generados por la ejecución de los trabajos objeto del presente Contrato.

El adjudicatario deberá asegurar la correcta identificación y almacenamiento de todos los productos utilizados, facilitando su información a requerimiento de OBRAS DE MADRID. Dichos productos se almacenarán conforme a lo establecido por la legislación vigente y dispondrán de los medios de contención necesarios para prevenir la contaminación.

El adjudicatario responderá por cualquier incidente ambiental por él causado, restaurando el daño producido.

OBRAS DE MADRID se reserva el derecho de hacer recaer sobre él las responsabilidades en materia ambiental. Para evitar tales accidentes, el adjudicatario adoptará las medidas preventivas oportunas, debiendo garantizar el estricto cumplimiento de la Legislación Ambiental vigente que le sea de aplicación a los trabajos a ejecutar.

En caso de que se produzca un incidente ambiental, cualquiera que sea, el adjudicatario se compromete a cumplir con las instrucciones del gestor de los trabajos por parte de OBRAS DE MADRID y a comunicarlo al Responsable del contrato.

7.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

El presupuesto base de licitación asciende a la cantidad de VEINTIUN MIL SETECIENTOS OCHENTA EUROS (21.780 €), IVA incluido, que se desglosa en:

- Base imponible: 18.000 €.
- I.V.A. (21%): 3.780 €
- Total: 21.780 €

Valor estimado del contrato: 36.000 €.

8.- DURACIÓN DEL CONTRATO

El plazo de duración del contrato es de 2 (DOS) AÑOS, contados a partir del día siguiente a la adjudicación del contrato.

El contrato se podrá prorrogar, atendiendo a las necesidades del servicio, por un plazo máximo de 2 (DOS) AÑOS. Por lo que la duración máxima del contrato incluidas las prórrogas serán de CUATRO (4) AÑOS.

La prórroga será obligatoria para el empresario, siempre que su preaviso se produzca al menos con dos meses de antelación a la finalización del plazo de duración del contrato y quedando exceptuados de la obligación de preaviso los contratos de duración inferior a dos meses. En ningún caso podrá producirse la prórroga por el consentimiento tácito de las partes.

9.- GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

9.1. Documentación de seguridad

El adjudicatario deberá poseer al inicio de la prestación de los servicios, los siguientes documentos, los cuales deberán estar permanentemente actualizados y a disposición de OBRAS DE MADRID a lo largo de la ejecución del contrato:

- Un documento denominado Política de Seguridad, que estará basada en la Política de Seguridad Corporativa de OBRAS DE MADRID, que consistirá en un documento de alto nivel que defina lo que significa la 'Seguridad de la Información' en la organización y aplicable al servicio prestado. El documento deberá estar accesible y redactado de forma sencilla, precisa y comprensible.
- Un documento denominado Documento de Seguridad, coherente con los documentos de seguridad que exige el Real Decreto 3/2010, que recoja todas las medidas de seguridad propuestas, la forma de su cumplimiento y las responsabilidades asociadas, con indicación expresa de la identidad del Responsable de Seguridad del Servicio. Estas medidas de seguridad incluirán, al menos, las que se relacionan a continuación para cada uno de los ámbitos normativos.

9.2. Usuarios de sistemas de información

Los usuarios de los sistemas de información deberán estar identificados y autorizados por el adjudicatario y quedar así reflejado en el Documento de Seguridad, previamente a efectuar cualquier uso de los sistemas mediante el correspondiente procedimiento que incluya los procesos de identificación, autenticación y autorización.

En el Documento de Seguridad se incluirá además la correspondencia y relación de los perfiles y las funciones asociadas al servicio prestado para OBRAS DE MADRID, así como las personas asociadas a dichos perfiles que pudieran tener acceso a información de esta empresa, y el tipo de información a la que pudieran tener acceso, ya sea datos de carácter personal, de administración electrónica, de gestión procesal, u otro tipo.

Se registrará además en el Documento de Seguridad la relación de usuarios con privilegios de administración de las infraestructuras de OBRAS DE MADRID (asociados a tareas habituales de mantenimiento y explotación de sistemas o como consecuencia de accesos de usuarios de desarrollo a producción).

En el caso de utilizar sistemas de información de OBRAS DE MADRID, deberán acreditarse previamente.

Se deberá acreditar el conocimiento y compromiso de la cláusula de seguridad de este pliego por parte de todos los usuarios, quedando registrado en el Documento de Seguridad, así como la renuncia expresa de los derechos de propiedad intelectual que les pudiera corresponder. Las obligaciones subsistirán aun después de finalizar la relación contractual.

El contratista se compromete a formar e informar a su personal en las obligaciones que

de estas cláusulas y la normativa que se menciona dimanar, para lo cual programará las acciones formativas necesarias.

Las relaciones de usuarios mencionadas deberán estar permanentemente actualizadas durante la prestación del servicio.

En Madrid, a 3 de diciembre de 2021

Marta Casal Cansino

Directora RR. HH. y Régimen Interior

Pedro Corbalan Ruiz

Gerente