

TERMINALES PARA CONTROL CENTRAL

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Art. 1º OBJETO:

El objeto del presente Pliego es describir las condiciones técnicas para la contratación del suministro del equipamiento necesario de **“Terminales para Control Central”**.

Art. 2º LOTES:

El presente expediente queda descrito en el siguiente lote:

- **LOTE 1** Terminales para Control Central

Art. 3º CALIDAD:

Todos los materiales ofertados deberán ser nuevos, no descatalogados y de calidad profesional, cumpliendo los requisitos que se especifican en el presente Pliego de Condiciones. Deberán incluir los cables de alimentación, con clavija de red europea con toma de tierra. Aquellos equipos que dispongan de fuente de alimentación redundante, tendrán toma de corriente independiente para cada una de las fuentes. Así mismo, deberán tener el correspondiente soporte técnico postventa.

Las ofertas se entregarán con un certificado del fabricante, de equipos o materiales especiales y/o que así se requiera expresamente en el Pliego de Condiciones Técnicas, que demuestre que el suministro y la prestación del servicio de garantía, estará soportado por el fabricante en todos sus aspectos.

El adjudicatario vendrá obligado a ofrecer a la CRTVE una iniciativa de reemplazo a un nuevo modelo si el fabricante pusiera a disposición del mercado una evolución de prestaciones significativas o una mejor adaptabilidad al flujo de trabajo de la CRTVE. La validez de esta obligación es por todo el plazo de vigencia del contrato. La aceptación de la opción de reemplazo será a discreción de la CRTVE y no supondrá coste adicional.

Los productos descatalogados o que vayan a estarlo en el transcurso del presente contrato no serán admitidos en ningún caso.

Art. 4º INFORMACIÓN PARA LA EVALUACIÓN:

Los oferentes incluirán información técnica suficiente de los equipos ofrecidos, que permita una correcta evaluación de los mismos. Indicarán marca y modelo del equipo ofertado, adjuntando un catálogo del fabricante que permita una correcta evaluación de los mismos en sus aspectos mecánicos, eléctricos, electrónicos y ópticos.

La valoración de las Características Técnicas se realizará de acuerdo al cumplimiento o adaptación a los requerimientos y requisitos de las especificaciones técnicas descritas en el Art. 8º Este artículo expone la composición del suministro y/o de servicios solicitados para este Expediente.

Los licitadores tienen que incluir en sus ofertas las homologaciones, certificados originales de los fabricantes, etc. que consideren necesario para una correcta evaluación de sus ofertas.

Art. 5º CONSIDERACIONES TÉCNICAS:

En la oferta quedan incluidos todos los elementos, equipamiento necesario, pequeño material, etc., a fin de obtener una perfecta terminación y un correcto funcionamiento.

El adjudicatario suministrará cualquier otro material que se considere necesario para el buen funcionamiento de los elementos incluidos en este Expediente sin coste para la Corporación RTVE.

El adjudicatario verificará totalmente el correcto funcionamiento del equipamiento suministrado, revisando la totalidad de las funcionalidades y todos los puertos e interfaces a nivel físico y lógico.

Art. 6º COMPROBACIÓN TÉCNICA Y CERTIFICADO DE VALIDEZ:

Las pruebas que se realicen tras la recepción de equipos consistirán en comprobar las características técnicas estipuladas en el Pliego de Condiciones Técnicas, elevándose el Certificado de conformidad correspondiente.

CRTVE considerará el suministro incorrecto si los equipos no contemplan todas las características ofertadas, aunque sean operativas, o no funcionen correctamente. CRTVE no elevará el Certificado señalado hasta que todos los equipos suministrados dispongan de las características ofertadas. CRTVE se reserva el derecho a utilizar los equipos suministrados restantes si lo considerara oportuno de acuerdo a sus necesidades.

CRTVE podrá reclamar igualmente el cumplimiento de cualquier característica técnica incluida en la descripción de la oferta presentada por el adjudicatario o en el catálogo del fabricante.

Además, la aprobación de los suministros estará sometida al derecho de la CRTVE de exponer los materiales o elementos a cuantas pruebas y análisis considere oportuno en la forma y lugar que disponga.

CRTVE puede ordenar la desestimación completa del lote, si el resultado no fuera satisfactorio. El costo de estos ensayos y operaciones correrán por cuenta del adjudicatario.

CRTVE podrá requerir al adjudicatario la retirada de aquellos equipos que no funcionen correctamente de los centros a los que hayan sido enviados. Deberá realizarse en un

plazo no superior a 3 días desde la comunicación y será efectuado de acuerdo al procedimiento que le indique el Centro Receptor correspondiente. El adjudicatario entregará de nuevo los equipos cuando todas las anomalías detectadas hayan sido corregidas. Este proceso no modifica los plazos de entrega establecidos en el expediente.

CRTVE se reserva el derecho de efectuar recepciones parciales del equipamiento en caso de que éste no haya sido suministrado en su totalidad en cada uno de los pedidos realizados si las necesidades operativas así lo exigieran. CRTVE también se reserva el derecho de certificar la parte correspondiente valorándola en función de las prestaciones funcionales obtenidas con independencia del precio unitario de los equipos suministrados.

Art. 7º DOCUMENTACIÓN FINAL DEL SUMINISTRO:

El adjudicatario viene obligado a entregar, antes de la recepción del suministro, la documentación técnica siguiente:

- Información técnica completa de cada equipo (si fuese de fabricación extranjera, el Manual de Operaciones, manejo y mantenimiento deberá estar traducido al español).
- Manual de funcionamiento, mantenimiento y entretenimiento para cada uno de los equipos. Igualmente estará traducido al castellano.

La falta de estos manuales o documentación se considerará suministro incompleto, no elevándose el certificado correspondiente hasta que no sean entregados dichos manuales. La Corporación RTVE se reserva el derecho a utilizar los equipos suministrados si lo creyese oportuno de acuerdo a sus necesidades.

Art. 8º ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL LOTE:

Las características técnicas que deberán cumplir los suministros y equipos serán las del presente Pliego de Condiciones, así como las aportadas por el fabricante en sus informaciones técnicas. Podrá reclamarse igualmente el cumplimiento de cualquier otra característica técnica que haya sido incluida tanto en la descripción de la composición del suministro ofertado.

Las especificaciones técnicas y la composición del suministro a adquirir mediante el presente Expediente es la siguiente:

Lote 1: Terminales para Control Central

Ítem 1: Terminales físicos.

Máquinas físicas pequeñas:

- Equipo tipo slim, silencioso y de bajo consumo.
- Windows 11 PRO.
- Por necesidades de espacio para su enrackado, el tamaño total será menor de 18 x 18 x 3,5cm.
- HDMI (1.4 o superior).
- DisplayPort (1.4 o superior)
- Ethernet 1 Gb.
- Al menos 6 conexiones USB. Al menos tres de ellas de 5Gbps.
- WiFi 6.
- Bluetooth 5.3.
- Altavoz interno y un solo conector para auriculares y micrófono.
- Los equipos deben contener teclado con distribución de teclas Español (España) tradicional y ratón.
- 1 año de garantía que incluya piezas, mano de obra y reparación in situ.
- 3 años de garantía NBD.
- Seguridad implementada a nivel de hardware, capaz de aislar el dispositivo en caso de ataques o virus. Posibilidad de gestión integrada de riesgos y seguridad, así como la reducción de falsos positivos y la resolución de incidentes.
- Este ítem se compone de:
- **Ítem 1A: 15 equipos básicos:**
 - Procesador i3 con 6 núcleos.
 - 8 GB RAM
 - SSD PCIe NVMe de 256 GB.
 - Consumo máximo de 60W.
- **Ítem 1B: 5 equipos medios:**
 - Procesador i5 con 14 núcleos.
 - 16 GB RAM
 - SSD PCIe NVMe de 512 GB.
 - Consumo máximo de 90W.
- **Ítem 1C: 5 equipos avanzados:**
 - Procesador i7 con 16 núcleos.
 - 16 GB RAM
 - SSD PCIe NVMe de 512 GB.
 - Consumo máximo de 90W.

Ítem 2: Transmisores KVM.

5 Transmisores IP KVM

- Compatibles con el sistema de KVM IP de Control Central ADDERLink INFINITY.
- Conexión DisplayPort
- Encriptación TLS.
- Formato de forma tipo cable – Zero U.
- Debe de ser alimentado por USB.
- En caso de ser necesario debe poder alimentarse de forma externa.
- Menos de 3 vatios de consumo de energía.
- Debe soportar todos los sistemas operativos conocidos.
- Debe soportar hasta 1920x1200@60Hz 60Hz.
- Codificación video IP basada en el codec video AFZ+ pixel perfect.
- El sistema debe transmitir señales de audio estéreo analógico (line in, line out) digitalmente a través de la red del KVM.
- Conectores:
 - DisplayPort.
 - 2 USB tipo A.
 - 1 ethernet a 1 GbE.
- Debe operar a temperaturas entre 0 y 40°C.
- Idioma OSD español.
- Estándar: CE, FCC.
- Integrables en la Matriz IP KVM y el administrados a través del Gestor IP.
- Audio por USB 2 canales 16bit 48KHz.
- Leds de indicación del estado.

Ítem 3: Adaptadores USB Ethernet.

20 Adaptadores de red USB-A a Gigabit Ethernet

- USB 3.0.
- Conexión e implementación en Windows 10/8.1/8/7 Vista/XP MacOSX10.6 y superior, Chrome OS y Linux OS.
- No se requiere CD, no se instala. Plug&Play y perfectamente compatible con Windows 10/8/8.1.
- 10/100/1000Mbps.
- Soporte técnico en la UE.

- 3 años de garantía.

Ítem 4: NAS

1 Unidad NAS

- 48 Tb de datos total con 6 discos y 1 disco hot spare.
- 2UR con un máximo de 80cm de profundidad.
- Intel Xeon D-1541 (8 núcleos) o superior.
- 8 Gb RAM ampliables.
- Capacidad de hasta 12 discos duros de 2.5" o 3,5".
- Tipo de RAID compatible
 - RAID F1
 - Basic
 - JBOD
 - RAID 0
 - RAID 1
 - RAID 5
 - RAID 6
 - RAID 10
- Migraciones de RAID:
 - Nada a RAID 1
 - Nada a RAID 5
 - RAID 1 a RAID 5
 - RAID 5 a RAID 6
- Expansión de volumen añadiendo una unidad de disco duro o unidades más grandes:
 - RAID F1
 - JBOD
 - RAID 5
 - RAID 6
- Hot Spare:
 - RAID F1
 - RAID 1
 - RAID 5
 - RAID 6
 - RAID 10
- Sistema de archivos:
 - Unidades internas
 - Btrfs
 - ext4

- Unidades externas
 - Btrfs
 - ext4
 - ext3
 - FAT
 - NTFS
 - HFS+
 - exFAT
- Protocolo de archivos
 - SMB
 - AFP
 - NFS
 - FTP
 - WebDAV
 - Rsync
- Número de conexiones SMB/AFP/FTP simultáneas mínimas: 2,000.
- Número máximo de cuentas de usuario local: 16,000.
- Copia de seguridad de carpetas y paquetes sin licencias adicionales ni caducidad.
- Copia de seguridad de todo el sistema sin licencias adicionales ni caducidad.
- High Availability.
- Virtualización: VMware ESXi 6.5 and VAAI.
- Protocolos admitidos SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI, Fibre Channel, HTTP, HTTPS, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV.
- 4 puertos 1GbE.
- 2 puertos 10GbE.
- 2 puertos USB 3.2 Gen1.
- Consumo eléctrico total menor de 500W.
- Garantía de 5 años.
- Sistema de gestión de archivos centralizada.
- Posibilidad de instalación de:
 - Gestor de archivos web.
 - Gestor de documentos para trabajo en equipo.
 - Servidor VPN.
 - Antivirus.
 - Servidor de correo.
 - Servidor DLNA.
 - Gestor de fotos.
 - Gestor de Snapshots.

Art. 9º OFERTA TÉCNICA

La oferta técnica deberá incluir toda la información necesaria para validar que los productos ofertados cumplen con lo requerido en el presente pliego. En concreto:

- Listado de elementos a suministrar detallando las especificaciones técnicas.
- Certificado del fabricante del suministro que garantice la prestación del servicio de garantía de los equipos: del ítem 1 e ítem 4.
- Cronograma de entrega.