



**EQUIPO DE SUPERVISIÓN PARA LOS TRANSMISORES DE HF EN
EL CENTRO EMISOR DE NOBLEJAS**

EQUIPO DE SUPERVISIÓN PARA LOS TRANSMISORES DE HF EN EL CENTRO EMISOR DE NOBLEJAS

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

1. Documentación técnica de las ofertas.

Se valorará que los licitantes incluyan documentación e información técnica completa de equipamiento ofertado. Las ofertas no podrán constituir una mera declaración intencional del cumplimiento de lo solicitado sin determinar, específica y detalladamente, cómo se van a realizar los requerimientos de estos pliegos.

2. Equipos para evaluación.

CRTVE se reserva el derecho de exigir la comprobación técnica de los equipos ofertados, mediante la aportación sin cargo alguno por parte del licitante, de un equipo idéntico a los ofertados en Prado del Rey (Madrid), siendo por cuenta de éste los gastos que se generen por este motivo.

3. Materiales y equipos.

Todos los materiales adquiridos para la ejecución del contrato serán nuevos, de primera calidad y cumpliendo las características fijadas en las condiciones técnicas del punto 9 de este expediente.

4. Alteraciones técnicas.

El suministro deberá corresponder exactamente con lo ofertado, no admitiéndose aquello que no coincida en su totalidad con la oferta.

5. Ofrecimiento de comprobaciones técnicas.

El adjudicatario deberá comunicar por escrito a CRTVE que los elementos que componen el suministro están dispuestos para realizar sobre ellos las medidas, pruebas y verificaciones necesarias en cumplimiento del apartado correspondiente de las condiciones del concurso.

6. Comprobaciones técnicas.

La medida de las características técnicas a que hace referencia la cláusula anterior será realizada por la empresa adjudicataria conjuntamente con los responsables de CRTVE. Los equipos de medida necesarios para efectuar las comprobaciones técnicas deberán ser aportados por la firma adjudicataria; no obstante, CRTVE podrá aportar sus propios equipos de medida cuando así lo estime conveniente.

7. Documentación.

Los oferentes, en sus proposiciones técnicas, incluirán **información técnica** suficiente, de los equipos ofrecidos, que permita una correcta evaluación de los mismos.

Incluirán una memoria técnica claramente descriptiva de la solución aportada. Presentarán una detallada composición de suministro, referenciada en ítems, que irán cuantificados en cantidades cuya valoración se aportará con la máxima desagregación posible en la oferta económica (no se incluirá información económica en la oferta técnica ni viceversa) y que tendrán sus equivalentes con idéntica referencia en la oferta económica.

Se indicará **marca y modelo de cada equipo ofertado**, adjuntando una descripción que permita una correcta evaluación de los mismos en sus aspectos mecánicos, eléctricos, electrónicos y ópticos.

Se incluirán en la oferta técnica las homologaciones, los certificados originales de los fabricantes, muestras, etc., y toda la documentación que considere necesarias el licitador para una correcta evaluación de las ofertas.

Toda la documentación de carácter técnico, será aportada en soporte informático y en archivos de tipo PDF, Microsoft Office o AutoCAD.

8. Marca comercial.

Las marcas y modelos citados a lo largo del presente Pliego, lo son a título meramente orientativo y al objeto de ilustrar al oferente sobre las características operativas y grado de calidad del equipamiento deseado, no presuponiendo en ningún caso preferencia de las marcas citadas sobre otras que pudieran ofrecer el mismo grado solicitado de calidad y operatividad.

9. Especificaciones técnicas.

Las características técnicas que deberán cumplir los equipos suministrados serán las del presente Pliego de Condiciones Técnicas, así como las aportadas por el fabricante en sus informaciones específicas de cada equipo. Podrá reclamarse igualmente el cumplimiento de cualquier otra característica técnica que haya sido incluida tanto en

la descripción de la composición del suministro ofertado como en la propia oferta técnica.

EQUIPO DE SUPERVISIÓN PARA LOS TRANSMISORES DE HF EN EL CENTRO EMISOR DE NOBLEJAS

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Los trabajos deberán realizarse necesariamente en coordinación con el Responsable Técnico del Centro Emisor a fin de interferir lo menos posible en las transmisiones diarias que se lleven a cabo, prevaleciendo en todo caso el criterio del Responsable o aquél a quien éste hubiera encomendado la supervisión en caso de ausencia. En todo caso y si fuera necesario el horario de corte será el que éste autorice.

Se pide 1 sistema Industrial completo para el centro Emisor de Onda Corta en la localidad de Noblejas para el telecontrol y monitorización de los 3 transmisores del centro Emisor que cumpla con las siguientes especificaciones:

- El sistema debe tener la capacidad de gestionar, supervisar y comandar todos los transmisores que hay en el centro Emisor.
- Se debe poder conocer el estado de todos los transmisores de forma remota.
- El sistema debe contar con conexión de datos y sistema de control remoto con el que sea posible realizar la monitorización automática y a distancia de las señales que se emiten.
- El sistema debe ser una copia idéntica del sistema actual para poder integrarlo en los gestores de supervisión que hay en RTVE, de tal manera que para su operación no haya que realizar ningún cambio de software o contraseñas.
- La clonación del sistema debe asegurar el telemando, programación horaria de arranque y paro de cada transmisor Thomcast de forma independiente.
- La programación ya existente en el centro debe ser clonada o tener las siguientes características:
 - Debe tener carácter semanal, permitiendo diferenciación diaria. El sistema debe proporcionar acceso remoto por Ethernet empleando credenciales de acceso y libre de credenciales en la sala de Control del Centro Emisor.

- El sistema integra un sistema de webserver accesible desde el exterior por internet desde cualquier dispositivo (PC, tablet, móvil...etc..) así como sistema de supervisión SNMP V2C, para lo cual se facilitará el fichero MIB para su integración por parte de RNE en su manager.
- La MIB entregada tendrá campos configurables tales como:
 - Nombre del centro.
 - Comunidad autónoma / región.
 - Localidad.
 - Tipos de Equipos (Transmisor HF).
- La MIB entregada indicará los siguientes estados por cada equipo:
 - Estado de funcionamiento: ON / OFF.
 - Modo de funcionamiento: LOCAL / REMOTO.
 - Status: CORRECTO / CON AVERIA.
 - Tipo de avería.
 - Potencia directa / Potencia reflejada.
 - Frecuencia.
 - Audio.
 - Valores analógicos que entreguen los transmisores (tensiones, corrientes, temperaturas...etc.).
 - Mensajes de alarmas y averías.
- Como mínimo se deberá poder actuar con los siguientes comandos cuando lo permitan los equipos a controlar y condicionado a las tramas de los transmisores THOMCAST instalados en el centro emisor de Noblejas:
 - ON / OFF transmisor.
 - Subir y bajar la potencia.
 - Poner equipo en modo AUTO/SEMI/MANUAL.
 - Resetear alarmas.
 - Programar hora de encendido / apagado
- El sistema debe incluir un PC industrial completo con monitor en color VGA de estado sólido, teclado y ratón, con Windows 10 instalado o sistema operativo actualizado para la interfaz hombre-máquina y centralización de las comunicaciones del conjunto. Este equipo deberá ser accesible remotamente.
- El sistema debe poder ser controlado por una aplicación personalizada para las necesidades del centro y se deberá trabajar junto a los encargados del centro para asegurar la idoneidad de la aplicación.

Conexiones del equipo:

- El equipo deberá disponer de al menos las mismas conexiones de las que disponía el sistema que se va a redundar.
- El equipo debe contar con unidades de interface para 3 puertos serie RS232, ampliables si fuera necesario, deben ser PLCs industriales de alta fiabilidad o accesorios de interface equivalentes, compatibles con MODBUS IP, y con acceso a diccionario de comandos actualizados.
- El sistema completo deberá disponer de 6 conexiones de red tipo LAN: RJ45 (Ethernet 10/100Base T), con rangos independientes.
- El equipo deberá disponer de dos conectores USB 2.0, para la configuración, conexión del servicio y actualizaciones de firmware.
- El ordenador industrial deberá disponer de conexión VGA.
- Cada PLC debe tener comunicación vía puerto serie asíncrono.
- Debe tener asociada una interface o pasarla MODBUS / SNMP.
- El ordenador industrial debe tener conexiones para teclado y ratón.
- El ordenador industrial debe disponer de conexión de red tipo LAN: RJ45 (Ethernet 10/100Base T)

Material específico:

- Los dispositivos a instalar deber ser los mismos o análogos a los presentes en el sistema que se plantea redundar.
 - 3 PLCs Schneider TM241MESE, equipados cada uno con una carta auxiliar de 24 E/S digitales.
 - 1 PLC master Schneider TM251-MESE, con núcleo doble.
 - PC industrial Schneider HMIBMIEA5DD1101, con pantalla, sistema operativo Windows 10, teclado y ratón.

Dimensiones del equipo:

- El sistema completo debe tener unas medidas de tipo rack estándar de 19" con una altura máxima a 2U.