

rtve

CODIFICADORES RDS

CODIFICADORES RDS

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

1. Documentación técnica de las ofertas.

Se valorará que los licitantes incluyan documentación e información técnica completa de lo ofertado, además de los documentos legales que les sean exigibles, como Certificado de Conformidad Radioeléctrica de los equipos, etc. 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.

La medida de las características técnicas cuando resulten contradictorias, se realizará por personal de la firma adjudicataria en presencia del personal de la Dirección responsable de la ejecución del contrato

Las medidas y verificaciones, que se realizarán sobre el material suministrado, no implicarán el reconocimiento oficial de los mismos hasta tanto no se realice la aceptación final.

7. Documentación.

El adjudicatario entregará la información técnica y los manuales de usuario de los equipos que se piden en el Pliego de Condiciones Técnicas. La documentación se deberá entregar en soporte digital y los archivos entregados serán en formato .pdf estándar.

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.

CODIFICADORES RDS

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Las características de cada uno de los elementos que componen el suministro son las que a continuación se fijan en este pliego.

El presente Expediente queda descrito en un lote:

- Lote Único: Codificadores RDS

Lote Único: Codificadores RDS

Este lote incluye el suministro de 30 equipos codificadores RDS para los centros emisores de FM que deberán cumplir las siguientes especificaciones:

Todas las exigencias técnicas que se exponen a continuación se tienen por esenciales, por lo que cualquier incumplimiento se considerará motivo de rechazo de la oferta.

- Los codificadores cumplirán estrictamente lo contenido en la última versión de la norma RDS IEC 62196: 1999 standard y UECP-SPB490 (Final versión 6.02 o superior) de la EBU.
- Dispondrá al menos de 5 hojas de datos (Data Sets) para almacenar distintas configuraciones, que serán seleccionadas a través del sistema de gestión de la red de codificadores.
- Dispondrá de al menos, dos entradas de datos por diferentes puertos de comunicaciones que aseguren la posibilidad de recepción simultánea de datos dinámicos y de control nacional, regional o local.

- Se podrá establecer comunicación a través de un canal de datos en serie, mediante el protocolo SPB-490, para el envío de datos dinámicos e incluso para tele cargar el software de configuración.
- Los codificadores permitirán todas las funcionalidades que se especifican en la última versión del protocolo SPB-490.

CARACTERÍSTICAS GENERALES QUE DEBERÁN CUMPLIR LOS EQUIPOS:

En los codificadores se podrán programar al menos las siguientes aplicaciones definidas en la norma IEC 62196:1999 standard y UECP-SPB490 (Final versión 6.02) de la EBU:

- **PI:** Identificación del programa.
 - **PS:** Nombre del programa
 - **AF:** Frecuencias alternativas
 - **TP:** Programa con información de tráfico
 - **TA:** Activación de anuncios de tráfico
 - **PTY:** Tipo de programa
 - **M/S:** Conmutación de música/palabra
 - **DI/PTYI:** Información del decodificador y PTY dinámico.
 - **EON:** Informaciones de otras redes
 - **RT:** Radio texto
 - **CT:** Fecha y hora
 - **ODA:** Aplicación de datos en formato libre (3A)
 - **TMC:** Canal de mensajes de Tráfico
 - **TDC:** Canal transparente de datos
 - **IH:** Aplicaciones propias del radiodifusor
-
- Los codificadores se conectarán por el puerto de comunicaciones con una línea de transmisión de datos serie, a través de la cual se podrán realizar las siguientes funciones:
 - Reconfigurar el software interno de un codificador o de un grupo de codificadores.
 - Actualizar la fecha y la hora (CT).

-
- Variar el nivel de la subportadora RDS (mínimo, entre 50 y 500 mVpp).
 - Conmutación o cambio entre diferentes Data-Set.
 - Cambio del estado del TA.
 - Reconfigurar las características de los puertos de comunicaciones.
-
- Estará alojado en una caja metálica normalizada para rack de 19" de una unidad de altura, con la protección electromagnética adecuada para funcionar en un centro emisor.
 - Cumplirá lo especificado por el UIT-R en lo concerniente a radiaciones no esenciales.
 - El interruptor general si lo hubiera estará situado en el panel posterior.
 - Se valorará que el equipo disponga de display y teclado en el panel frontal para configuración manual y verificación de parámetros, de conformidad con lo descrito en el Pliego de Condiciones Generales.
 - Margen de funcionamiento por temperatura entre de 0° hasta 45° C, de 0 a 2.500 metros de cota, sin variación ni degradación de características.
 - Tensión de alimentación de 220 V +/- 10%. Dispondrá de filtro de red incorporado y cable de conexión de red normalizado.
 - En los laterales, parte superior e inferior de los codificadores, no incorporarán ventiladores, pulsadores ni ningún tipo de ajuste externo.

CARACTERISTICAS DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS ANALOGICAS. ENTRADA MPX:

- Permitirá la entrada de señales MPX con detección automática del piloto de 19 KHz para adaptarse al modo de funcionamiento.
- Nivel nominal MPX: 3,5 Vpp Distorsión armónica: < 0,1% en toda la banda Sincronización del RDS con el piloto 19 KHz.

SALIDA MPX+RDS:

- El codificador efectuará la suma de las señales MPX y RDS con nivel ajustable presentándolas en un conector BNC-H.
- Nivel nominal: 3,5 Vpp + RDS
- La salida estará protegida ante la falta de alimentación o fallo del codificador, para que conecte la entrada MPX con esta salida sin producir corte de emisión (By-pass).

SALIDA RDS:

- En esta salida estará presente la señal de la sub-portadora de RDS, (libre de señales de audio y piloto) para ser utilizada en los conexionados de los generadores de estéreo o excitadores de FM que así lo requieran.
- Las salidas estarán preparadas para trabajar con impedancias de carga de 1000 ohmios sin provocar variaciones en el nivel de modulación de los transmisores.

CARACTERISTICAS DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS DIGITALES

- Los codificadores dispondrán de un mínimo de dos puertos de comunicaciones digitales, formato RS-232 C, con velocidad configurable, según el estándar UECSPB490.
- Los conectores RS-232 cumplirán la norma EIA y serán tipo SUBD-9, estando situados en la parte posterior y en el frontal del equipo.
- Estarán suficientemente protegidos contra sobretensiones transitorias y diferencias de potencial de masa.

CARACTERISTICAS DEL SOFTWARE DE CONFIGURACION

- Con el fin de facilitar la explotación, ya que el estándar de comunicaciones lo permite, todos los codificadores RDS se configuran con un software.

- Se podrán configurar los equipos empleando un software de interface de usuario o mediante el empleo de un navegador web.
- El software dispondrá al menos de las siguientes funciones:
 - Se podrán modificar los parámetros de comunicación con el codificador RDS.
 - Unidireccional - Bidireccional - Velocidad (mínimo, entre 2.400 y 19.200 bps) - Seleccionar COM-1 o COM-2.
 - El software de configuración generará ficheros en los cuales almacenará e importará todos los datos programados para cada dirección individual, pudiendo enviarse en su conjunto o por partes.
 - El software de configuración permitirá el envío de datos en tiempo real independientemente de los almacenados, a cualquier aplicación y dirección. Esta orden que no será almacenada, resulta útil para el chequeo de los codificadores.
 - El software detectará posibles errores en la configuración presentando dichas anomalías y decidiendo el envío de las órdenes oportunas, si fuese necesario, de forma que evite el funcionamiento inadecuado del codificador Ejemplo: Añadir en la secuencia de grupos el 1A en caso de programarse el 7A (RP). Poner como primera frecuencia alternativa la suya propia, etc...
 - Los datos enviados serán conformados según la última versión de la norma RDS, y se utilizarán las tablas de caracteres definidas en la norma.
 - El programa permitirá salvar los datos de un codificador determinado con otra dirección individual. Esto facilitará la programación del resto de codificadores de una misma red.
 - El software de configuración no obligará necesariamente a programar todos los "Data-Set" de los que disponga.

- Se valorará que el equipo disponga de una interfaz gráfica de usuario a través de acceso web para la configuración y consulta de los parámetros del equipo, de conformidad con lo descrito en el Pliego de Condiciones Generales.

- Se valorará que los codificadores RDS dispongan de protocolo SNMP para consulta y modificación de parámetros, de conformidad con lo descrito en el Pliego de Condiciones Generales.