

ANTENAS PARABÓLICAS

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Art. 1º Objeto:

El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para el suministro de Antenas Parabólicas.

Actualmente, las emisiones regionales en FM se distribuyen a todos los centros emisores a través de satélite. La única forma de poder recibir una señal que se transmite vía satélite es instalando una antena parabólica en cada punto de recepción, la cual tiene que tener visión directa con los satélites de telecomunicaciones.

Debido a la antigüedad de algunas de estas instalaciones, a condiciones climáticas adversas o la creación de nuevos centros resulta necesario para CRTVE contra con elementos de reserva con las mismas características que los ya presentes en los centros emisores propiedad de CRTVE.

La finalidad de este concurso es la de disponer de sistemas de recepción satelital de reserva. Para ello, será necesario adquirir nuevas antenas parabólicas, con sistemas de protección y LNB.

Art. 2º Lotes:

Este expediente está dividido en un (1) Lote cuyos ítems se enumeran a continuación:

- Antena parabólica
- Montura
- Protector contra sobretensiones
- Descargador Coaxial.
- LNB

Art. 3º Calidad:

Todos los equipos 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, y deberán seguir siendo operativos ante el fallo de cualquiera de ellas, sin necesidad de realizar ningún tipo de actuación operativa. Así mismo, deberán tener el correspondiente soporte técnico postventa.

Art. 4º Información para la evaluación:

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 necesaria 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.

Art. 5º Criterios de evaluación:

La valoración de las Características Técnicas se realizará de acuerdo al cumplimiento de las especificaciones técnicas que se citan en el Art. 7º que describe la composición del suministro, adaptándose a los requerimientos y requisitos que se indican en dicho artículo.

Art. 6º Aprobación del suministro:

La Corporación RTVE tendrá en todo momento derecho a someter a los equipos suministrados, a cuantas pruebas y análisis considere oportuno, en la forma y lugar que disponga, pudiendo ordenar, si el resultado no fuera satisfactorio a su juicio, que se deseche el lote entero. El costo de estos ensayos y operaciones correrán por cuenta del adjudicatario.

Las pruebas que han de preceder a la aceptación del suministro, consistirán en la comprobación de las características técnicas estipuladas en el presente Pliego de Condiciones Técnicas, elevándose el Certificado correspondiente.

Podrá reclamarse igualmente el cumplimiento de cualquier característica técnica que haya sido incluida en la descripción de la composición del suministro ofertado, en el catálogo del fabricante o en la propia oferta.

En el caso de que, alguno de los equipos suministrados, no dispongan de todas las características ofertadas, o no funcionasen correctamente, el **suministro se considerará incompleto, no elevándose el certificado correspondiente.**

Art. 7º Especificaciones técnicas:

Las características técnicas que deberán cumplir los elementos y equipos suministrados 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 en la descripción de la composición del suministro ofertado.

Las **Especificaciones Técnicas** y la **Composición** del suministro a adquirir, que se piden mediante el presente expediente están desglosadas en los siguientes puntos:

Todos los componentes del suministro deben ser completamente compatible entre sí.
Se deben ofertar al menos diez (10) unidades de los componentes propuestos.

Las **antenas parabólicas y montura** que se deberán suministrar e instalar, tienen que tener un diámetro de 1,2 metros (120 cm) y deberán de cumplir las siguientes características técnicas:

- Las antenas dispondrán de brazo soporte de aluminio con al menos doble apoyo para la instalación del LNB. El brazo soporte de estas antenas deberá ser abatible, para facilitar la sustitución del LNB.
- El diámetro de las antenas será de 120 cm.
- Las antenas serán de tipo Offset.
- La velocidad de viento soportable por estas antenas deberá ser de por lo menos hasta 150 km/h.
- La ganancia en la banda Ku (10,70 - 12,75 GHz) deberá ser superior a 41.5 dBi.
- La anchura del haz será de 1, 43º.
- El desacoplo de polarización cruzada deberá ser mayor de 29 dB.
- El ajuste de elevación deberá ser de entre 5º y 50º.
- El material reflector será de aluminio o similar (NO se admitirá ninguna oferta en la que se oferten antenas con parábolas de fibra de vidrio).
- Las antenas se suministrarán con los herrajes necesarios para su instalación.
- Se suministrarán con los soportes necesarios de sujeción del LNB al brazo de la antena parabólica.
- Los soportes de sujeción serán de acero inoxidable y se podrán adaptar a un diámetro de mástil entre 48 y 114 mm.
- No se admitirá ninguna oferta que tenga elementos de plástico o fibra de vidrio.
- El montaje de Azimut/elevación debe ser COMPLETAMENTE COMPATIBLE con las antenas suministradas. Y se emplearán para alinear permanentemente la antena satelital a un satélite
- El montaje de Azimut/elevación debe tener ajuste fino de elevación.
- El montaje de Azimut/elevación debe tener un rango de ajuste lateral (azimut) de hasta 360º
- El montaje de Azimut/elevación debe tener un rango de ajuste de altura (elevación) de entre 5 y 40º
- Se debe disponer con los elementos propuesto de la posibilidad de montaje de la antena antes del mástil (no solo en la parte superior del mástil).

Los **LNBS**, que se deberán suministrar con estas antenas, tienen que tener estas características técnicas:

- El rango de frecuencias del LNB será de 10,70 a 12,75 GHz.
- El LNB deberá tener dos sub bandas conmutables con una señal de 22 kHz.
- El oscilador local del LNB deberá ser de 9,75 y de 10,60 GHz.
- Deberá disponer de una protección categoría IP 54.
- El ruido de fase típico será de:
 - -50 dBc a 1 kHz
 - -75 dBc a 10 kHz
 - -95 dBc a 100 kHz.
- El conector de salida deberá ser de tipo F.
- La impedancia de salida será de 75 ohmios.
- La polarización deberá ser conmutable a través de la alimentación (13 y 18 Vcc).
- El consumo deberá ser inferior a 90 mA.
- El peso deberá ser inferior a 400 gr.
- Los LNBs deberán ser de polarización lineal.
- La alimentación deberá hacerse a través del propio cable coaxial de RF.
- La frecuencia de salida deberá estar comprendida entre 950 y 2.150 MHz.

Los **descargadores coaxiales**, deben cumplir con las siguientes características técnicas:

- El rango de frecuencias soportado por el protector será de 862-2400 MHz.
- La atenuación de paso en la banda de 862-2400 deberá ser 1,4 dB máximo.
- La impedancia nominal deberá ser de 75 Ohm.
- El descargador deberá dejar pasar el tono de 22 kHz, así como las señales DiSEqC.
- La tensión máxima de entrada será de 24 Vdc.
- La corriente máxima de paso será de 2 Amp.
- Los conectores deberán ser de tipo F.

Los **inyectores de corriente**, deben cumplir con las siguientes características técnicas:

- El rango de frecuencias soportado por el protector será de 0-2400 MHz.
- La atenuación de paso deberá ser 0.5 dB máximo.
- La impedancia nominal deberá ser de 75 Ohm.
- Deberá tener una protección frente a rayos de hasta 10kA <700V de nivel de protección.
- La tensión nominal de entrada será de 60 Vdc.
- La corriente máxima de carga será de 2 Amp.
- Los conectores deberán ser de tipo F.
- Su propósito es desviar corrientes de rayo o picos de tensión a tierra, protegiendo los equipos conectados.
- Debe dejar pasar señales de control 22 kHz y DiSEqC.
- Se debe incluir bloque de puesta a tierra y conectores F.