

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA LA
CONTRATACIÓN, POR PROCEDIMIENTO ABIERTO Y TRAMITACIÓN ORDINARIA
DEL
SERVICIO INTEGRAL DE DIFUSIÓN DEL MÚLTIPLE AUTONÓMICO DE TDT DEL
PRINCIPADO DE ASTURIAS AL 87 POR CIENTO DE LA POBLACIÓN**

Índice

1	INTRODUCCION	3
2	OBJETO Y CALIFICACIÓN DEL CONTRATO.....	3
3	CONDICIONES MÍNIMAS DEL SERVICIO INTEGRAL DE DIFUSIÓN.....	4
4	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	5
4.1	CENTROS DE DIFUSIÓN.....	5
4.2	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	6
5	PROTOCOLO DE PRUEBAS	6

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN, POR PROCEDIMIENTO ABIERTO Y TRAMITACIÓN ORDINARIA DEL SERVICIO INTEGRAL DE DIFUSIÓN DEL MÚLTIPLE AUTONÓMICO DE TDT DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS AL 87 POR CIENTO DE LA POBLACIÓN

1 INTRODUCCION

El presente pliego hace referencia al contrato que permite modificar la situación (establecida por contrato de Exp. 1/2007) en la que se viene prestando el Servicio Integral de Difusión del Múltiple autonómico de TDT del Principado de Asturias (TPA)

Hasta el presente dicho servicio integral de difusión se viene prestando desde 16 centros de difusión hasta los que se transporta la señal mediante radioenlaces. Con el nuevo escenario que promueve el contrato que ahora se tramita se tramita, el transporte pasa a realizarse desde el satélite de comunicaciones donde se encuentra el múltiple autonómico en virtud de anterior contrato (Exp. 52/09), con lo que la red de radioenlaces establecida desde el centro de Gamoniteiro adquiere carácter redundante, lo que reduce significativamente su coste.

En resumen, el contrato que ahora se promueve permite obtener mejores servicios a un precio inferior.

2 OBJETO Y CALIFICACIÓN DEL CONTRATO.

Será objeto del presente contrato la prestación del Servicio Integral de Difusión del Múltiple Digital de cobertura autonómica en las localidades señaladas en el Anexo que acompaña al del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. La difusión objeto del presente contrato alcanzará al menos al 87 % de la población del Principado de Asturias.

Para la prestación de dicho servicio, el adjudicatario deberá asumir las siguientes tareas:

- Ingeniería, diseño y planificación radioeléctrica. Medidas de cobertura post-instalación.
- Instalación, puesta en marcha y operación de la red de transporte.
- Instalación, puesta en marcha y operación de los equipos emisores y reemisores.
- Instalación, puesta en marcha y operación de los equipos de adaptación a red de frecuencia única (SFN)

- Instalación, puesta en marcha y operación de los sistemas radiantes y de multiplexación.
- Adquisición y gestión de repuestos.
- Mantenimiento de cada centro de difusión (transmisores, reemisores, sistemas radiantes y de transporte y recepción de señal)
- Tareas de monitoreado en cada centro, accesible en remoto para el cliente
- Mantenimiento de la cabecera de multiplexación

El licitador deberá proponer los centros donde se ubicarán los equipos pudiendo ser los centros detallados en el Anexo VI del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, centros desde los que se viene prestando el servicio a día de hoy, u otros de cobertura equivalente.

El adjudicatario del servicio asumirá todos los gastos necesarios para prestar el servicio de difusión, incluido el suministro de energía durante 24 horas al día 365 días al año.

Los equipos utilizados para ejecutar el presente contrato serán nuevos o en su defecto, se encontrarán dentro de su vida útil estimada durante la totalidad de la duración del contrato, lo que se acreditará mediante la fecha de puesta en servicio y Media de Tiempos de Buen Funcionamiento (MTBF)

3 CONDICIONES MÍNIMAS DEL SERVICIO INTEGRAL DE DIFUSIÓN

Los emplazamientos y las características técnicas de los equipos y sistemas radiantes deberán ajustarse a las disposiciones generales, autorizaciones administrativas y prescripciones técnicas que sean de aplicación.

Tras la prestación del servicio integral de difusión, objeto del presente contrato, se deberá alcanzar una cobertura poblacional del 87% para la señal del múltiple digital autonómico.

La zona de cobertura se identifica con la zona geográfica en cuyo interior se superan los niveles mínimos de intensidad de campo utilizable especificados en la norma técnica del ETSI (*European Telecommunications Standards Institute*) y en las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT (UIT-R BT.417-4, TR 101 190 y demás similares aplicables)

En caso de degradación de la calidad en la zona de cobertura de un determinado centro, se entenderá por avería que compute a efectos del índice de disponibilidad, además de la ausencia total de la señal, la disminución por debajo del nivel de calidad,

tal y como se especifica en la Recomendación 500-9 de la UIT-R, así como la disminución superior a 6 dB de potencia radiada.

La calidad de la emisión en la zona de cobertura mínima exigida será equiparable a la que tienen, en la actualidad, los múltiples digitales de cobertura estatal.

Excepto en el caso de Luarca, que podrá ser reemisor de la señal recibida por aire, el resto de centros recibirán la señal primaria del múltiple digital a través de una red de transporte (red fija, inalámbrica, satelital o cualquier combinación de ellas)

Los transmisores serán conformes con el modo 8k de la norma europea EN 300 744 y la red de transporte, que podrá emplear distintas soluciones tecnológicas, cumplirá con alguno de los estándares ETSI (ETS 300 813, ETS 300 814, TR 100 815, y demás similares aplicables)

4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

4.1 Centros de difusión

Los requisitos mínimos para los centros de difusión son los siguientes:

	<i>Estación</i>	<i>Potencia (W)</i>	<i>Redundancia</i>	<i>Energía alternativa</i>	<i>Índice de continuidad</i>
1	GAMONITEIRO	1000	Sí	Sí	99.75 %
2	AVILÉS	20	Sí	Sí	99.00 %
3	OVIEDO-NARANCO	20	No	No	99.25 %
4	PRAVIA	20	No	No	98.70 %
5	LAS VEGAS	1	No	No	98.70 %
6	LLANES	5	No	No	98.70 %
7	INFIESTO-PILOÑA	5	No	No	98.70 %
8	SAMA DE LANGREO	20	Sí	Sí	98.95 %
9	POLA DE LAVIANA	5	No	No	98.70 %
10	MIERES	5	No	Sí	98.95 %
11	BOAL	500	Sí	Sí	98.95 %
12	VILLAYÓN	20	No	No	98.70 %
13	CANGAS DEL NARCEA	20	No	No	98.70 %
14	CARAVIA	5	No	No	98.70 %
15	CANGAS DE ONÍS	5	No	No	98.70 %
16	LUARCA	1	No	No	98.70 %

Para todos los centros, se establece un período de observación máximo de 6 meses para el cómputo del Índice de Continuidad.

4.2 Servicios complementarios

Adaptación a red de frecuencia única

El adjudicatario dispondrá del equipamiento necesario para complementar la infraestructura ya existente en el Centro de Producción de Programas (CPP, Las Clarisas, Gijón), tales como codificadores, multiplexores y adaptadores de red, a fin de constituir la señal TSM (*Transport Stream Multiprogram*, MPEG-2 TS) y realizar su adaptación a red de frecuencia única (SFN, GPS 1+1).

Centro de Control y Supervisión de Operación de Red

El adjudicatario dispondrá de un Centro de Control y Supervisión de Operación de Red desde el que tendrá en monitoreado permanente el conjunto de los emplazamientos. Este centro dispondrá del personal y equipamiento necesario para llevar a cabo dicha tarea de forma que permita asegurar un mantenimiento eficiente de la red, dentro de los requisitos de calidad y continuidad exigidos.

Habrà de monitorear en tiempo real, al menos, los siguientes parámetros de salida del equipo de difusión: Potencia, MER y VBER. Asimismo, los sistemas de supervisión serán capaces de generar alarmas ante la degradación de cualquiera de estos parámetros por debajo de un umbral configurable.

Adicionalmente, el centro generará las órdenes de trabajo necesarias para solventar las incidencias detectadas.

Por último, el Centro de Control y Supervisión de Operación de Red será responsable de elaborar los oportunos informes sobre el grado de cumplimiento de la prestación del servicio contratado.

5 PROTOCOLO DE PRUEBAS

Como requisito para la emisión de las preceptivas ACTAS de *inicio del servicio de difusión* y de *recepción final*, el adjudicatario presentará un protocolo de pruebas para cada centro, en el que se incluirá al menos los siguientes parámetros:

Medidas en los centros

Potencia de salida

MER

CBER

VBER

Potencia reflejada y ROE (por cada sistema radiante)

Medidas en campo (para cada dirección de emisión de cada centro)

Nivel de campo

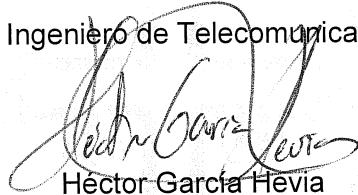
MER

CBER

VBER

Oviedo, a 24 de Julio de 2012

El Ingeniero de Telecomunicación



Héctor García Hevia

Vº Bº

El Jefe del Servicio de Telecomunicaciones

José María García Pérez

