

## **TRASLADO RADIOENLACES TENERIFE**

**TRASLADO RADIOENLACES TENERIFE****PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS****Art. 1 º.- Objeto:**

El objeto del presente Pliego es describir las condiciones técnicas para el traslado del equipamiento de los radioenlaces de Radio Nacional que actualmente están en el Centro emisor de Barrio Alegría y el Centro de Producción de RNE Tenerife para realizar la instalación centro emisor de la isla Las Mesas y el centro emisor de La Montañeta, Para dar la mejor cobertura y distribución de la señal, Además de realizar la reorientación del radioenlace que se encuentra en el centro de producción de TVE.

La empresa deberá realizar desmontaje del equipamiento, traslado, montaje y puesta en marcha de los equipos en el nuevo emplazamiento.

La empresa, también deberá suministrar todos los elementos necesarios para la correcta instalación de las antenas, como por ejemplo los soportes y apliques necesarios para el correcto agarre y funcionamiento de los radioenlaces.

**Art. 2 º.- Interpretación técnica:**

Corresponde exclusivamente a la Dirección de Instalación (D.I.) designada por CRTVE la interpretación técnica del contrato y la consiguiente expedición de órdenes complementarias verbales o escritas, para el desarrollo del mismo.

**Art. 3 º.- Normativa:**

En lo referente a seguridad laboral se actuará siempre conforme a las normas R.D. 486/1997 e ISO 45001

**Art. 4 º.- Servicio de Instalación:**

El adjudicatario aportará una relación detallada de los recursos que pondrá a disposición de CRTVE para la dirección y ejecución de los trabajos, que incluirá también Recurso Preventivo. En todo caso deberán cumplir con los requerimientos del Servicio de Coordinación de Actividades Empresariales de CRTVE.

La realización de los trabajos deberá realizarse en coordinación con el responsable de CRTVE.

**Art. 5 º.- Infraestructura de destino:**

Todos los elementos deberán instalarse adaptándose a las características de la infraestructura del centro al que van destinados, no pudiendo alegar el adjudicatario la falta de condiciones para el incumplimiento de cualquiera de las cláusulas del pliego. En

el caso de que la instalación y puesta en servicio de los elementos en el centro requiera la realización de modificaciones en la infraestructura existente, todos los gastos ocasionados por ello serán por cuenta del adjudicatario.

**Art. 6 º.- Materiales y equipos:**

El equipamiento utilizado para la ejecución del contrato se compondrá del equipamiento obtenido del desmontaje bajo la supervisión del responsable técnico de la zona además de material nuevo y de primera calidad que correrá a cargo del adjudicatario como anclajes, apliques, soportes, cableado, conectores, y materiales varios de instalación e interconexión (bridas, morcetos, cinta, tornillería, herrajes, etc..).

El cable coaxial a utilizar ha de ser LMR400 o equivalente.

La alusión a marcas y modelos concretos lo son a modo de referencia, siendo necesario y obligatorio en todo caso que el producto ofertado se adapte perfectamente a las necesidades y características solicitadas en el presente pliego técnico

**Art. 7 º.- Trabajos mal ejecutados:**

Si a juicio de la D.I hubiese algún trabajo o unidad mal ejecutado, el adjudicatario tendrá la obligación de desmontarlo y volverlo a ejecutar hasta que quede a satisfacción de la D.I., no dando derecho estos trabajos a percibir indemnización alguna, aunque se hubiesen observado después de la recepción provisional.

**Art. 8 º.- Comunicaciones y documentación**

El adjudicatario se compromete a informar en todo momento de la situación del proceso al encargado del centro emisor.

La comunicación con Cellnex se realizará vía email y telefónica para la coordinación de acceso a sus recintos y realizar los trabajos necesarios tanto en torre como en sala, definiendo días, horas y personal que accederá a la ubicación en todo momento.

Se designarán interlocutores por parte de CRTVE y por parte del adjudicatario del expediente. Cualquiera de las partes podrá, mediante notificación escrita a la otra, sustituir el interlocutor indicado en la presente cláusula.

El adjudicatario se compromete a establecer una lista escalada de responsables a quienes contactar en caso de detectarse una interrupción o avería en el servicio.

**Art. 9 º.- Ajuste y puesta en servicio:**

Bajo la supervisión del D.I, el adjudicatario deberá realizar la instalación con sus técnicos especializados, los cuales deberán hacer en los casos que así lo requieran, los montajes, ajustes y puesta a punto necesarios, debiendo quedar todo funcionando correctamente para su supervisión, prueba, reconocimiento y entrada en servicio. Se deberán asimismo

efectuar cuantas modificantes y ajustes resuelven necesarios a fin de alcanzar la finalidad y objeto del presente contrato.

**Art. 10 º.- Seguridad Laboral**

Si se requieren, los medios de elevación deberán ser aportados por el adjudicatario.

Los trabajadores deben contar con la formación y capacitación necesaria para realizar trabajos en altura de forma segura y eficiente.

Todos los medios personales y materiales serán aportados por el adjudicatario y a su exclusivo cargo y responsabilidad, debiendo actuar con pleno sometimiento a la normativa de aplicación especialmente en materia de Prevención.

La maquinaria empleada necesariamente deberá poder acreditar el cumplimiento de los reglamentos y homologaciones que sean necesarios para su funcionamiento

**Art. 11 º.- Pruebas:**

Terminada la instalación, ajustes se procederá a efectuar las pruebas que considere pertinentes el D.I., con objeto de verificar que se cumplen todas las condiciones exigidas en este Pliego de Condiciones Técnicas.

**Art. 12 º.- Comprobaciones técnicas:**

Las medidas y verificaciones que se realicen sobre la instalación no implicarán el reconocimiento oficial hasta tanto no se realice la aceptación final de la instalación tras la puesta en marcha.

**Art. 13 º.- Retirada de Residuos:**

En lo referente a la desinstalación del sistema actual del centro.

La empresa adjudicataria vendrá obligada a responsabilizarse de realizar una recogida selectiva de los residuos generados durante la ejecución del contrato. Así mismo deberá retirar los embalajes y envases vacíos, para depositarlos en los contenedores correspondientes o, en su caso, en el punto limpio u otro sistema de gestión de residuos autorizado.

Durante la retirada será necesario que se compruebe la funcionalidad de los elementos retirados, y en caso de que sigan siendo funcionales, estos sean entregados al Almacén General Técnico de RNE Despacho T-019 de la Casa de la Radio, Prado del Rey. Av. Radio y Televisión 4, Pozuelo de Alarcón 28223, MADRID. Horario recepción de mercancías: de 9 a 14 horas.

**Art. 14 º.- Especificaciones técnicas del Lote:**

Las características técnicas que deberá cumplir el servicio serán las del presente Pliego de Condiciones. Podrá reclamarse igualmente el cumplimiento de cualquier otra característica técnica que haya sido incluida en la descripción del servicio ofertado.

Las **Especificaciones Técnicas** y la **Composición** del servicio a prestar, mediante el presente documento, están desglosadas seguidamente:

## **DETALLE: TRASLADO RADIOENLACES TENERIFE**

Debido a la pérdida de conectividad entre los vanos existentes entre el Centro Emisor de Barrio de la Alegría con el Centro Emisor de RNE y el Centro de Producción de TVE, se quiere conseguir nuevamente una buena cobertura de la distribución de la señal de radio, realizando el trasladando el radioenlace al vano para enlazar el Centro Emisor de La Montañeta con el de Las Mesas en Tenerife y la reorientación de la antena del Centro de Producción de TVE de Tenerife hacia el Centro Emisor de Las Mesas.

En lo referente a seguridad laboral se actuará siempre conforme a las normas R.D. 486/1997 e ISO 45001.

### 1. Objeto. Traslado vano radioenlace en Tenerife

Las características y desglose para la actuación prevista en este expediente se fijan a continuación.

- Desmontaje de la infraestructura de telecomunicaciones en Centro Emisor de Barrio de La Alegría, comprende desmontaje de las antenas de enlace de microondas con sus correspondientes elementos en Torre de Celosia y **todos sus equipamientos** en el centro emisor (IDUS, ODUS, fuentes de alimentación...), bastidor, correspondientes a **los vanos de RNE y TVE**, para su posterior desplazamiento y montaje en Centro emisor de las Mesas.
- Desmontaje de la infraestructura correspondiente al vano en el Centro RNE, comprende desmontaje de antena de microondas en la azotea y **todos sus elementos** de dicho centro (IDU, ODU, fuente de alimentación...), bastidor, correspondientes a RNE, para su posterior desplazamiento y montaje en Centro Emisor de La Montañeta.
- Traslado del equipamiento de Barrio de la Alegría al centro Emisor de Las Mesas.
- Montaje del equipamiento desinstalado en C.E Barrio de La Alegría en el Centro Emisor de las Mesas.
- Traslado equipamiento de RNE al centro emisor de La Montañeta.
- Montaje del equipamiento en el Centro Emisor de La Montañeta, establecimiento del vano entre el Centro Emisor de Las Mesas y La Montañeta y establecimiento de gestión de equipos en la red.
- Reorientación de la antena en Centro de Producción de TVE para el establecimiento del vano con el Centro Emisor de Las Mesas.
- Previo a esto se ha de comprobar que las sujeciones y/o anclajes de las antenas están en buen estado y no han sufrido desgaste o están dañados por la climatología o el paso del tiempo, si fuese ese el caso se han de sustituir por unas de iguales características.

- Pruebas.
- Documentación.

El adjudicatario ha de realizar un acta de instalación con el acondicionamiento de los vanos.

Para la realización del desmontaje del equipamiento e infraestructura de RNE en el Centro Emisor de Barrio de La Alegría, el adjudicatario deberá pedir permiso a Cellnex, al ser un Centro donde RNE esta coubicado.

Tras el desmontaje del equipamiento e infraestructura en el Centro Emisor de Barrio de La Alegría, correspondiente a los vanos RNE y TVE Tenerife (Antenas, elementos en Torre de celosía, IDUs, ODUs, fuentes de alimentación, bastidor...), todos los elementos se han de trasladar al Centro Emisor de Las Mesas para ser montados y puestos en funcionamiento. Para posteriormente enlazar con los centros emisores de Montañeta y Centro de Producción de TVE, que se detallarán a continuación en este mismo documento.

Todos residuos generados en la desinstalación han de ser recogidos, siguiendo lo establecido en el Art. 15 de este PCT.

Se realizará el desmontaje en el Centro Emisor de RNE de la Antena que se encuentra en la azotea del centro y de todos los elementos y equipos que componen la instalación de dicho radioenlace (marca NEC modelo iPasolink 400, modelo enlace es el mismo en las demás ubicaciones) para su traslado el Centro emisor de La Montañeta y su posterior montaje.

En el Centro Emisor de Las Mesas se realizará el montaje del equipamiento que estaba en C.E. de Barrio de La Alegría, para el establecimiento de los siguientes vanos:

- C.E. de las Mesas y C.E de La Montañeta
- C.E de las Mesas y Centro de Producción TVE

Para lo cual en el centro emisor de Las Mesas se realizará el montaje del bastidor que anteriormente estaba en el Barrio de La Alegría y en el que se ubicará el equipamiento que ha sido trasladado, acondicionándolo en la sala con el equipamiento existe ya en la sala y realizando el cableado oportuno para establecer las comunicaciones necesarias para el funcionamiento del radioenlace y estableciendo además comunicación para su gestión remota, tanto del enlace como de la fuente.

Se realizará el montaje de las antenas de los radioenlaces, y equipamiento de Torre, para llevar a cabo la instalación del equipamiento el adjudicatario ha de ponerse en contacto y pedir el permiso correspondiente a Cellnex para acceso al Centro Emisor tanto a Sala como a la Torre.

Las abrazaderas y/o soportes de las antenas (modelo de antena Andrew VHLP2-23 de 0,60 metros) deteriorados debido al paso del tiempo o climatología, se deben sustituir en la instalación de la nueva ubicación por unos nuevos, de iguales características que asegure la estabilidad, sujeción y movilidad de la antena, dichas piezas serán proporcionadas por el licitador.

Se ha de tirar en dicho centro cableado de comunicaciones para la gestión de los radioenlaces. Se deberá interconectar al equipamiento ya existente en la caseta de Cellnex (situados en el centro de O.M), por medio de **un switch no gestionable que deberá proporcionar el licitador**, se tirarán al menos 2 cables ethernet para la gestión del enlace y de la fuente, deberán dejar todos los equipos conectados y configurados para poder ser gestionados en remoto.

Todos los equipos se deberán instalar en los nuevos emplazamientos y se deberán ajustar y configurar para poder transportar los audios y/o flujo de RNE.

El montaje en el Centro Emisor de La Montañeta se realizará con el equipamiento que estaba en el Centro de RNE Tenerife, la antena se instalará en la Torre, cableando hasta la sala, donde se montará el resto del equipamiento que ha sido trasladado para establecer el vano. Todos residuos generados en la de dicha instalación han de ser recogidos, siguiendo lo establecido en el Art. 15 de este PCT.

La reorientación de la antena del Centro de Producción de TVE para establecer el vano entre este punto y el C.E. de Las Mesas, se hará tras el cambio de los soportes los soportes y anclajes de las antenas de la terraza del Centro de Producción TVE.

Las abrazaderas y/o soportes de las antenas deteriorados debido al paso del tiempo o climatología, se deben sustituir en la instalación de la nueva ubicación por unos nuevos, de iguales características que asegure la estabilidad, sujeción y movilidad de la antena, dichas piezas serán proporcionadas por el licitador.

Las pruebas del establecimiento de los vanos los hará el licitador en coordinación con el responsable de zona (Tenerife).

El material como anclajes, apliques, soportes, cableado, conectores, bridas, morcetos, cinta, tornillería, herrajes, etc., correrán a cargo del licitador.

Todo trabajo de montaje, desmontaje y traslado de equipamiento e instalación se realizará con personal técnico a con PRL con trabajos en altura y sala.

Se realizarán las pruebas necesarias en coordinación con el responsable técnico de zona para la comprobación, conectividad, y cobertura del vano es buena.

El adjudicatario ha de realizar y entregar como documentación el acta de instalación, un informe fotográfico donde documentación toda la instalación y gestión documental de los trabajos que se han realizado en la misma.

Los trabajos y horarios de trabajo deberán realizarse necesariamente en coordinación con el responsable técnico de zona.

Es **obligatoria** la reutilización de frecuencias siempre que sea posible. En caso contrario, adjuntar un estudio radioeléctrico que justifique dicha imposibilidad.

Planos topográficos o imágenes de resolución adecuada en las que se señalen los emplazamientos de las estaciones de que conste la red. Estas imágenes se obtendrán de las cartografías oficiales puestas a disposición de los ciudadanos por cualquier organismo público.

Descripción de los radioenlaces que hay que trasladar y reorientar son los siguientes:

El radioenlace a trasladar en su nuevo vano unirá el Centro Emisor de La Montañeta en Tenerife con el centro Emisor de Las Mesas en Tenerife.

1. Los puntos a unir mediante enlace de microondas serán:

- **Centro Emisor de La Montañeta en Tenerife.**
- **Centro Emisor de Las Mesas en Tenerife.**

Este vano entre el Centro Emisor de La Montañeta en Tenerife con el centro Emisor de Las Mesas deberá funcionar en la banda de **23 GHz**.

Frecuencia de transmisión en el Centro Emisor La Montañeta: **22.078 MHz**

Frecuencia de transmisión en el Centro Emisor de Las Mesas: **23.086 MHz**

La ubicación de los Centros Emisores es la siguiente:

**Centro Emisor de La Montañeta en Tenerife:**

Coordenadas Google Earth: 16° 22' 51.6"O

28° 26' 39.21"N

**Centro Emisor de Las Mesas en Tenerife:**

Coordenadas Google Earth: 16° 16' 06.87"O

28° 28' 58.5"N

2. Los puntos a unir mediante enlace de microondas serán:

- **Centro Producción TVE de Tenerife.**

- **Centro Emisor de Las Mesas en Tenerife.**

Este enlace deberá estar compuesto por un (1) vano, que unirá el Centro de Producción de TVE en Tenerife con el centro Emisor de Las Mesas en Tenerife.

Este vano entre el Centro de Producción de TVE en Tenerife con el centro Emisor de Las Mesas deberá funcionar en la banda de **23 GHz**.

Frecuencia de transmisión en el Centro Producción TVE: **22.554 MHz**

Frecuencia de transmisión en el Centro Emisor de Las Mesas: **23.562 MHz**

La ubicación de los Centros Emisores es la siguiente:

**Centro Producción de Tenerife:**

Coordenadas Google Earth: 16°15'21.2"O  
28°27'38"N

**Centro Emisor de Las Mesas en Tenerife:**

Coordenadas Google Earth: 16° 16' 06.87"O  
28° 28' 58.5"N

Las ofertas que no cumplan en su totalidad con las condiciones que se han expuesto en este pliego de condiciones técnicas no se valorarán.