

SINTONÍA E INSTALACION DE TRANSMISOR DE 50 KW PARA EL CENTRO EMISOR DE CRTVE EN ARGANDA DEL REY (MADRID)

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

CONDICIONES PARTICULARES

Art. 1º OBJETO:

El presente Pliego de Condiciones Generales se refiere al servicio de sintonía e instalación de un transmisor de onda media Nautel NX50 situado en el Centro Emisor de CRTVE de Arganda del Rey (Madrid) para ser instalado finalmente en la planta superior del mismo edificio.

Art. 2º LOTES:

El presente expediente queda descrito por el siguiente lote:

- **LOTE ÚNICO: SINTONÍA E INSTALACIÓN DE TRANSMISOR DE 50 kW**

Art. 3º DIRECCION DE OBRA:

La realización de los trabajos se llevará a cabo de acuerdo con las condiciones que se estipulan en el presente Pliego, siguiendo en todo caso las instrucciones del Director de Instalación (D.I.) o el Responsable que designe CRTVE.

Art. 4º PERSONAL INSTALADOR:

El adjudicatario aportará una relación detallada del personal facultativo y técnico designados para la dirección y ejecución de los trabajos, que incluirá las personas designadas como Recurso Preventivo.

En caso de no ser aceptada esta relación por el Dpto. de Prevención, se comunicará al adjudicatario, con la denegación argumentada.

Art. 5º REPLANTEO:

Si la CRTVE lo estima oportuno, se podrá realizar un replanteo de los trabajos que no supongan un mayor coste. Dentro de los QUINCE DÍAS HÁBILES siguientes al nombramiento del D.I., procederá con el adjudicatario a efectuar la comprobación del replanteo, extendiéndose la correspondiente Acta del resultado, firmada por ambas partes.

Art. 6º ALCANCE DE LA OFERTA:

La cuantía a que asciende el presupuesto se considera por todos los conceptos que se derivan de la ejecución y terminación de las obras a que da lugar este proyecto. Por tanto, serán de cuenta del adjudicatario todos los gastos de materiales auxiliares, mano de obra de todo tipo, medios auxiliares, transportes, accesorios, etc. También será a su cuenta el personal necesario para las mismas, así como la vigilancia y conservación de los materiales y medios. El adjudicatario será directamente responsable de cualquier desaparición, daño o modificación de estos elementos.

Art. 7º INFRAESTRUCTURA DE DESTINO:

Todos los elementos deberán instalarse adaptándose a las características de la infraestructura, 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 requiera la realización de modificaciones en la infraestructura existente, todos los gastos ocasionados por ello serán por cuenta del adjudicatario.

Art. 8º VISITA PREVIA:

Los licitadores podrán concertar una visita previa a las instalaciones en el correo luis.melgar@rtve.es a fin de poder valorar adecuadamente los requisitos técnicos necesarios para el cumplimiento pleno de la finalidad del contrato. No podrán en consecuencia admitirse restricciones, reservas o partidas de gasto adicionales a las contempladas en la oferta, ni alegarse desconocimiento o imprevisión para la completa instalación de todos los elementos tanto principales como accesorios.

La oferta deberá manifestar claramente la aceptación expresa de todas las cláusulas y condiciones de este Pliego de Prescripciones Técnicas.

Art. 9º PLAZO DE EJECUCION:

El plazo total de ejecución será de **TRES MESES**. El adjudicatario no podrá alegar no haber cumplido los plazos de obra estipulados en el Pliego de Condiciones Generales, salvo causa suficientemente justificada. La D.I. dará solución a los imprevistos manifestados por el adjudicatario en el plazo menor posible desde su comunicación.

Como responsable de la buena ejecución de los trabajos, el D.I., oída la opinión del adjudicatario, dispondrá el orden en que deben ejecutarse los mismos.

La ejecución de los trabajos se realizará ajustándose a la hora que permitan las emisiones normales y de acuerdo con la D.I. En cualquier caso, cualquiera de las actuaciones llevadas a cabo en dependencias de CRTVE se deberá llevar a cabo en horario de 9:00 a 18:00 y con pleno sometimiento a la programación indicada por los Responsables de CRTVE.

Art. 10º RETRASOS:

En el caso de que se produzca demora imputable al adjudicatario, se podrá penalizar con arreglo a la cláusula 17ª del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales

Art. 11º SEGURIDAD Y NORMATIVA ESPECIAL:

El adjudicatario se compromete a presentar dentro de los OCHO DÍAS (8) siguientes a la fecha de adjudicación definitiva, los planes de trabajo a realizar para ejecutar la totalidad de los especificados en este Pliego de Condiciones, entregando con el citado plan la fecha del comienzo de las obras al D.I., así como un **PLAN DE SEGURIDAD** o un **ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.** y se someterá expresamente a las directrices que pudiera indicar el Coordinador de Seguridad que pudiera ser nombrado al efecto, así como a los requerimientos administrativos por parte de COORDINACION DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES DE CRTVE.

En ningún caso se admitirá el desempeño de trabajos en altura o trabajos con riesgo eléctrico por una sola persona si no está permanentemente acompañada.

Art. 12º RESPONSABLE TECNICO:

El adjudicatario deberá poner al frente de las obras un técnico legalmente capacitado, que actuará como interlocutor único ante CRTVE, para asumir la responsabilidad conjunta de la buena ejecución de las obras, el cual deberá formular las observaciones que estime pertinentes y proponer las variaciones de detalles con la debida antelación para ser estudiadas y aprobadas, si procede, por el D.I.

Art. 13º FORMACION:

El resto de los empleados que vayan a trabajar en la obra deberán poder acreditar la necesaria formación para el desempeño del trabajo en condiciones de seguridad, y previamente al inicio de los trabajos el adjudicatario deberá poner en conocimiento de la Dirección de Prevención de RTVE la lista completa de todos los trabajadores que vayan a intervenir de acuerdo al procedimiento C.A.E. establecido.

Art. 14º PERSONAL PROPIO:

El personal que vaya a trabajar en las obras deberá pertenecer necesariamente a la empresa contratista o subcontratista, no pudiéndose emplear a trabajadores no dependientes bajo ningún concepto a fin de no requerir la presencia de Coordinador de Seguridad, de acuerdo con las exigencias el RD 1627/1997.

Art. 15º INTERPRETACION:

Pertenece al D.I. la interpretación de todos los documentos que constituyen la propuesta en el ejercicio del *ius variandi* legalmente reconocido, y a ese respecto, el adjudicatario se atenderá a las instrucciones del mismo, tanto en la marcha de las obras, como en la clase y cantidad que deban ejecutarse. Por esta condición no cabe interpretar que la condición, término o modo queden al arbitrio del D.I.

Art. 16º MATERIALES:

Los materiales a emplear deberán ser los indicados por el fabricante originario del transmisor. No se procederá al empleo y colocación de los materiales sin que antes sean examinados y aceptados por el D.I. en los términos que describe el Pliego de Condiciones, depositando, al efecto, el adjudicatario las muestras y modelos necesarios, previamente contraseñados, para efectuar con ellos las comprobaciones, ensayos y

pruebas que ordene realizar el D.I. cuando haya fundadas razones para ello.

Cuando los materiales no fueran de la calidad requerida o no estuvieran perfectamente preparados, el D.I. dará orden al adjudicatario para que los reemplace por otros que se ajusten a las condiciones exigidas por el Pliego de Condiciones.

El adjudicatario deberá exhibir la documentación acreditativa que permita conocer la procedencia y características de los materiales.

Cuando el adjudicatario, incluso con autorización del D.I., emplease materiales de más esmerada preparación, de mayor tamaño que el señalado en el proyecto o sustituyese una clase de fábrica por otra que tuviese asignado mayor precio, o ejecutase con mayores dimensiones cualquier parte de la obra, o, en general, introdujese en ésta y sin pedírsela cualquier modificación que sea beneficiosa, a juicio del D.O., no tendrá derecho, sin embargo, más que al abono de los que pudiera corresponderle en el caso de que hubiese construido la obra con estricta sujeción a la proyectada y adjudicada.

Art. 17º ENSAYOS:

Los gastos que ocasionen los ensayos, análisis, pruebas, etc., antes indicados, serán a cargo del adjudicatario.

Art. 18º TRABAJOS MAL EJECUTADOS:

Cualquier deficiencia por mala ejecución de la obra o parte de ella, obligará al adjudicatario a su reversión antes de la recepción provisional, y una vez comprobada, realizar su perfecta ejecución, siendo a su cargo los gastos de todo tipo originados.

Si el D.I. tiene fundadas razones para sospechar de la existencia de vicios ocultos en las obras ejecutadas, ordenará en cualquier tiempo, antes de la recepción definitiva, la reversión de las que sean necesarias, para reconocer las que suponga defectuosas.

Los gastos de reversión y recomposición que se ocasionen, serán a cuenta del adjudicatario.

Art. 19º DAÑOS:

Cualquier desperfecto, destrucción o avería, ocurrido en los elementos que se estén montando o instalando, serán reparados por el adjudicatario hasta que queden en perfectas condiciones, siendo a su costa todo gasto adicional que ello produzca.

En la instalación el adjudicatario será el único responsable de los daños y accidentes que se produzcan en cosas o personas, siéndolo también del cumplimiento del ordenamiento general sobre seguridad y salud laboral y demás normas que sobre esta materia le sean de aplicación.

En la ejecución de la instalación se exigirá al adjudicatario la reparación a su cargo de los desperfectos ocasionados en otras instalaciones propias o ajenas, incluso si su descubrimiento se produce después de haberse cumplimentado el acta de recepción provisional.

Art. 20º OFRECIMIENTO DE COMPROBACIONES TECNICAS:

El adjudicatario deberá comunicar a la D.I. que los elementos objeto de este servicio están dispuestos para realizar sobre ellos las medidas, pruebas y verificaciones.

Art. 21º MEDIDAS:

La medida de las características técnicas a que hace referencia la cláusula anterior se realizará por personal de la firma adjudicataria en presencia de personal 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 D.I.

Art. 22º PRUEBAS:

Terminado el montaje e instalación de los elementos objeto del contrato, se procederá a efectuar las pruebas que considere pertinentes el Director de Instalación, a fin de verificar que se cumplen todas las condiciones exigidas en este pliego, siendo de aplicación aquí lo especificado en el Pliego de Condiciones Técnicas.

Art. 23º DOCUMENTACION:

El adjudicatario entregará una descripción detallada con planos o esquemas de la instalación, así como los protocolos de medida de instalación, en soporte papel y en soporte electrónico.

Art. 24º RESPONSABILIDAD:

El adjudicatario deberá acreditar disponer de cobertura con póliza de seguro de responsabilidad civil por cuantía de al menos 50.000 € para el caso de que el equipo transmisor se pierda, malogre o destruya durante el tiempo que permanezca en su poder.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CAMBIO DE FRECUENCIA

1. FRECUENCIA. El transmisor se deberá configurar en todos sus aspectos técnicos y operativos para funcionar a la frecuencia de **585 kHz**. Deberá quedar operativo en las mismas condiciones en las que se encontraba en la frecuencia originaria, sin que eso comporte garantía de funcionamiento.
2. INSTRUMENTACION. El contratista aportará cuantos instrumentos de medida y medios se requieran para el desempeño de los ajustes y medidas requeridos en el procedimiento de ajuste.
3. MATERIALES: todos los elementos del filtro de salida que se requieran para la modificación deberán ser aportados por el contratista y ser acordes a las características señaladas por el fabricante del equipo transmisor. Los instrumentos accesorios proporcionados por el fabricante junto con los elementos necesarios del filtro se dejarán en poder de CRTVE.
4. PROCEDIMIENTO. Se deberá seguir el protocolo establecido por el fabricante:
<https://vdocuments.mx/frequency-change-procedure-nx100-frequency-change-procedure-page-3-is08007-issue.html>

Una vez realizada la sintonía del equipo transmisor, se ofrecerá para su verificación antes de proceder a su traslado al emplazamiento de destino. Si una vez comprobado el funcionamiento éste se aprecia correcto, se autorizará su traslado para la instalación.

INSTALACIÓN

1. EMPLAZAMIENTO DE DESTINO. Se deberá trasladar el equipo a la planta superior empleando los medios de elevación de cargas que resulten necesarios.
 2. ACOMETIDA ELÉCTRICA: Se deberá tomar el suministro eléctrico desde el cuadro eléctrico existente en la proximidad del emplazamiento final del transmisor. Se deberá aportar cable trifásico de la sección adecuada
-

y se suministrarán e instalarán las conducciones de tipo rejiband.

3. SALIDA DE RF. Se suministrarán e instalarán las conducciones de línea rígida coaxial de 50 ohmios para adaptarse a la actual conducción, incluyendo las transiciones y ángulos que se requieran. Se deberán aportar los medios de elevación adecuados para la altura de la conducción existente (5 m. aprox.).
4. SEÑALES DE ENTRADA: Se suministrará e instalará cable multipar desde el rack de enlaces hasta el transmisor o rack auxiliar contiguo. La conducción se llevará a cabo por las bandejas de la planta inferior. Se deberán cablear asimismo la entrada de audio y las órdenes de control, circuito de traba y cualquier conexión que resulte necesaria para el pleno funcionamiento.
5. MONITORADO Y TELECONTROL. Se suministrará e instalará cableado Ethernet hasta el switch existente en el rack de servicios.
6. LIMPIEZA DE RESIDUOS. A la finalización de los trabajos se procederá a la recogida de restos y limpieza de la zona de trabajo entregándose los residuos retirados en vertedero autorizado.