



RTVM

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS - CONTRATO DE
OBRAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN NUEVO ESTUDIO DE
RADIO EN ONDA MADRID.**

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto es la contratación de las obras necesarias para la implantación de un nuevo estudio de radio y de los controles asociados al mismo en las dependencias de Onda Madrid dentro del edificio de RTVM en la Ciudad de la Imagen, Pozuelo de Alarcón, Madrid.

Se plantea la construcción de un nuevo locutorio, amplio y adaptado a los últimos criterios de diseño, aforo y comunicación que está demandando la radio actual. Se situará en la denominada área de Redacción Radio 2 mediante la remodelación de esta zona para la instalación del locutorio y controles técnicos asociados, con la readaptación de la zona de redacción que quedará reducida tras la actuación.

El diseño preliminar que se contempla plantea unificar las dos áreas de la Emisora, actualmente muy diferenciadas en sus características, sectorizadas y separadas una de la otra, mediante la eliminación del Locutorio Estudio 2 y su control, integrándolas en un espacio común resuelto con las mismas soluciones y acabados de la zona de locutorios, que permita unificar la imagen de la Emisora y diferenciarla del resto de áreas del edificio.

2. ESTADO ACTUAL DE LAS SALAS

La emisora de radio está localizada en la planta primera del edificio principal de RTVM y está integrada por dos áreas de Redacción (Redacción Radio y Redacción Radio Dos), cuatro locutorios con sus controles (Locutorio Continuidad, Locutorio Estudio 1, Locutorio Estudio 2 y Locutorio Estudio 3), un Control Central, un Control de Boletines y 3 Cabinas.

- Área Locutorios – Controles Cabinas 250,00 m2
- Área Redacción Radio 230,00 m2
- Área Redacción Radio Dos 165,00 m2

Actualmente el área de Redacción Radio y Locutorios, Controles y Cabinas, forman un espacio común con el mismo tratamiento de suelos, paredes, techos, iluminación, carpintería, aislamientos y en general, acabados y soluciones constructivas.

Toda esta área está distribuida sobre suelo técnico, al que se accede, en rampa interior, desde el vestíbulo principal de planta de escalera y ascensores por un lado y por el opuesto, desde el área de Redacción Radio Dos, mediante rampa de obra.

El Área de Redacción Radio Dos, está organizada de manera similar al resto de áreas administrativas del edificio, con los acabados originales en suelos paredes y techo, iluminación y climatización, con la peculiaridad de tener su pared principal formada por el muro cortina acristalado que da al espacio de patio abierto donde se sitúa el acceso del edificio en planta baja.



3. ALCANCE

El contrato incluye todos los materiales, equipamientos y servicios necesarios para la implantación del nuevo estudio de radio y controles asociados.

Además de las restricciones físicas de la construcción sobre la que se interviene y los servicios afectados, y de la propia normativa municipal, el alcance de la intervención se centra únicamente en una zona del interior del edificio, sobre un área perfectamente delimitada, con cambio de distribución, y modificación de instalaciones y acabados. No se interviene sobre elementos estructurales ni se actúa por el exterior del edificio. Se trata de una intervención parcial que no modifica el uso del edificio, ni se altera su volumetría ni aspecto exterior.

Las referencias detalladas y la normativa aplicable en cada capítulo están especificadas en los anexos.

3.1. ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES

Este apartado incluye las actividades necesarias para preparar el espacio donde se realizará la reforma del locutorio y controles asociados para garantizar que el área esté libre de elementos existentes que puedan interferir con la nueva distribución y diseño.

Se ejecutarán las siguientes acciones:

- Revisión instalaciones ELCT./ALUMBR./CLIMAT./TELEF./ELECTRONICA.
- Despeje y retirada de mobiliario.
- Levantado puertas acústicas para recuperación.
- Levantado mampara acústica para recuperación.
- Levantado revestimiento acústico de madera para recuperación.
- Demolición falso techo continuo.
- Demolición falso techo desmontable para recuperación P.P.INSTALAC.
- Demolición tabiquería con martillo eléctrico.
- Desmontaje-montaje mampara oficina a mano.
- Levantado pavimento técnico elevado registrable para recuperación.
- Desmontaje pulsador alarma de incendios y mecanismos pared.

3.2. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN Y AISLAMIENTO ACÚSTICO

Este apartado abarca la instalación de tabiques acústicos para garantizar un aislamiento óptimo en el locutorio y áreas asociadas. El objetivo es reducir la transmisión de ruido entre las distintas áreas del locutorio y cumplir con los estándares acústicos requeridos para un entorno profesional de radio.



Las condiciones técnicas mínimas son:

- Uso de sistemas Pladur o similares con un aislamiento acústico mínimo de 50 dBA.
- Instalación de puertas acústicas metálicas con doble burlete perimetral.
- Doble acristalamiento inclinado para optimizar la calidad acústica.

Los elementos proyectados deben cumplir con las exigencias básicas del CTE, cuya justificación se desarrollará en la Memoria de cumplimiento del CTE entregada por cada oferente.

RTVM se reserva el derecho de realizar todas las comprobaciones necesarias para constatar la buena ejecución de la obra en relación con las características acústicas tanto para el aislamiento como el tiempo de reverberación prescritos en el Anexo 01 de las nuevas salas.

3.3. ACABADOS INTERIORES Y ASPECTOS ESTÉTICOS

Este apartado incluye las actuaciones referidas a solados, carpintería acústica y vidriería, cerrajería y pintura.

Las actuaciones mínimas se desglosan en:

- Revestimientos interiores con paneles acústicos (lana de roca, madera ranurada, etc.) para optimizar el acondicionamiento acústico.
- Instalación de falsos techos registrables y continuos con propiedades acústicas y resistencia al fuego.
- Pavimentos técnicos elevados con acabado en moqueta acústica.
- Colocación de puertas acústicas metálicas de una hoja de dimensiones: 800 mm de ancho y 2030 mm de alto. Hojas fabricadas con estructura de tubo interior de acero y paneles de chapa con núcleo de material fonoabsorbente. Con aislamiento acústico de 50 dB. Sistema de doble burlete perimetral con cierre de alta presión con acabado epoxi. Conjunto con acabado imprimado, lista para revestir o pintar. Totalmente instalada; i/p.p. de cerradura, maneta, engrase y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HR y DB-SUA, ejecución según NTE-FCA y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.
- Cerramiento de vidrio acústico. Compuesto por doble acristalamiento asimétrico formado por un vidrio laminado acústico y de seguridad de 12 mm de espesor (6+6) en posición inclinado (8º) por la cara interior, cámara de aire con perfil separador y panel rígido intermedio en todo el contorno mediante ajuste entre vidrios de panel rígido de lana de roca de alta densidad, de 60 mm de espesor, con acabado superficial tejido, color a elegir por la Dirección Facultativa y contravelo en cara posterior, y un vidrio laminado acústico y de seguridad de 16 mm de espesor (8+8) en posición vertical por la cara exterior. Ambos vidrios compuestos por dos lunas de los espesores indicados y unidas mediante una lámina incolora acústica de butiral de polivinilo tricapa. Incluido doble sellado perimetral de silicona neutra, fijado sobre carpintería acústica ejecutada con perfiles de tubo hueco de acero laminado en frío, esmaltados al horno de 2 mm de espesor y 80x50 mm de sección, junquillos de 30x15 mm con bulones a presión y banda de neopreno en apoyos interiores y conexión

mediante silent blocks de apoyo en murete de base y cuelgue a estructura auxiliar perimetral fijada al forjado. Corte, preparación y soldadura en taller, ajuste y montaje en obra (incluido recibido de albañilería). Proporciona el conjunto un aislamiento acústico de 52 dB. Totalmente instalado según reglas de montaje de UNE-EN 12488:2017 y NTE-FVP y conforme a los documentos básicos del CTE DB-HE, DB-HS y DB-SUA. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011 y evaluación de conformidad del vidrio según UNE-EN 12600:2003 y UNE-EN 12600:2003 ERRATUM:2011.

- Pintura plástica acrílica lisa mate lavable profesional, en blanco o color a elegir por la Dirección Facultativa, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso imprimación y plastecido

Se presentan en los anexos los detalles técnicos de acabados y materiales empleados. Si se produjera algún cambio, éstos deben ser aprobados y aceptados previamente y conjuntamente por RTVM y por la Dirección Facultativa.

3.4. INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Este apartado contempla la instalación de sistemas eléctricos, climatización y telecomunicaciones necesarios para el funcionamiento del locutorio. Garantizando un ambiente cómodo, seguro y funcional para los usuarios. La normativa aplicable es el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT) y el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

Teniendo en cuenta las premisas de este apartado se acometerán las siguientes actuaciones:

- Instalación de un sistema de climatización adecuado para el confort térmico del locutorio y áreas afectadas. Estas áreas afectadas por la obra disponen de un sistema de climatización centralizado y será objeto de la obra la reconducción de las canalizaciones existentes así como traslado de máquinas y dispositivos locales, fancoils, reguladores, etc.
- Ejecución del sistema eléctrico para iluminación, tomas de corriente y equipos especializados, con una potencia instalada total de 15.728 W.
- Alumbrado normal y de emergencia conforme a normativa.
- Dotación de extintores portátiles, señalización fotoluminiscente y alumbrado de emergencia.
- Pulsador de paro / bloqueo de extinción automática de incendios, para parar la activación de un sistema de extinción.
- Adaptación del sistema general de protección contra incendios existente a la nueva distribución sin modificar los recorridos de evacuación. El mantenimiento lo realiza actualmente HONEYWELL. Esta empresa será la encargada exclusiva de actualizar y adaptar los sistemas a la normativa y al uso previsto tras las obras. Por tanto, el adjudicatario deberá coordinarse con HONEYWELL para



garantizar el correcto desarrollo y funcionamiento de los trabajos.

3.5. INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

Este apartado debe garantizar la funcionalidad, eficiencia y cumplimiento normativo de las infraestructuras necesarias para el acceso y distribución de servicios de telecomunicaciones en la nueva área. Para ello se realizarán:

- Canalizaciones empotradas para distribución de cableado
- Canalizaciones con bandeja de rejilla de acero galvanizado de 200x60 mm para montar en techo y pared
- Canalizaciones de interior de PVC corrugado para facilitar la conectividad desde los registros de terminación de red hasta los registros de toma de usuario.
- Cableado horizontal de par trenzado categoría 6.
- Certificación de la instalación conforme a CLASE E.

3.6. ALUMBRADO

El objetivo de este apartado es proporcionar las soluciones de iluminación necesarias para garantizar tanto los niveles adecuados como optimizar la eficiencia energética de acuerdo a la normativa vigente.

Teniendo en cuenta las premisas de este apartado se acometerán las siguientes actuaciones:

- Montaje de luminarias suspendidas existentes.
- Suministro y montaje de downlight leds 20W o similar. Con regulación manual e inalámbrica. Grado de protección IP54 IK08. Flujo luminoso:2400 lm. Potencia 20W. Cajas estancas en techo para distribución del cableado de alumbrado.
- Suministro y montaje de downlight leds 12W orientable y regulable 60°. Con regulación manual e inalámbrica. Grado de protección IP54 IK08. Flujo luminoso:1290 lm. Potencia 12W. Temperatura de color 3000 K. Modelo MOODY ACC.RFL.ROUND 072 de la marca LAMP, o similar, con cuerpo fabricado en inyección de policarbonato lacado en acabado color negro texturizado. Cajas estancas en techo para distribución del cableado de alumbrado.
- Suministro y montaje de Luminarias de emergencia autónoma marca AERLUX mod. SERIE 10-200L o equivalente, IP42 IK-04 Clase II, autonomía de 1 hora. Cumple con las Directivas de compatibilidad electromagnéticas y baja tensión, de obligado cumplimiento. Alimentación 230 V. 50 Hz. No es permanente. Tiene una batería de Ni-Cd 3,6V/600mA. Funcionamiento no permanente. Carcasa hecha de PC+ABS Autoextinguible. Alimentación 230V 50Hz. Dimensiones 255 x 89x 37. Manufacturado con la regulación UNE 60598-2-22.
- Suministro y montaje de Luminarias con dispositivo de señalización "on air" de recuperación, para



aviso de la apertura de micrófonos en el aire, conexasión y en combinación con resto de luminarias análogas del sistema.

3.7. CONDICIONES GENERALES DE MEDICIÓN Y ABONO

En los presentes pliegos de prescripciones se indican estimaciones de algunas mediciones, pero será responsabilidad de los licitadores la estimación de las mediciones de obra finales de acuerdo a la información contenida en el presente pliego de prescripciones y los planos que lo complementan en los anexos, así como las medidas que podrán efectuar en la visita programada a las zonas objeto de remodelación, la cual es obligatoria para poder presentar oferta.

La empresa adjudicataria deberá aportar todos los elementos materiales y humanos necesarios para llevar a cabo la obra de acuerdo con las especificaciones solicitadas en los pliegos de condiciones y ello independientemente de las desviaciones que sobre las mediciones pueda detectar durante la ejecución de las obras, es decir que se trata de una obra a precio cerrado.

3.8. CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción. Previamente a su suministro e instalación, el Adjudicatario deberá presentar las correspondientes fichas técnicas y de seguridad, así como muestras para su aprobación por la Dirección Facultativa y por RTVM. Las fichas técnicas de materiales acústicos tanto de aislamiento como tratamiento acústico que se propongan, deberán tener su correspondiente estudio de comportamiento acústico en frecuencia.

Cualquier marca comercial que pudiera aparecer en los presentes pliegos, se entenderá siempre como referencia, pudiéndose admitir otras similares o equivalentes. Será la Dirección Facultativa, de forma consensuada con RTVM, quien, juzgará la similitud o equivalencia siguiendo el criterio de que las alternativas presentadas deben igualar o mejorar las especificaciones del elemento citado como referencia.

3.9. AYUDAS DE ALBAÑILERÍA

En el contrato de obra están incluidas todas las ayudas de albañilería necesarias para la correcta ejecución y acabado de la obra, como apertura y tapado de rozas, calos, fijación de soportes, construcción y recibido de cajas para elementos empotrados, construcción de mochetas, sellado de agujeros y huecos de canalizaciones, construcción de bancadas, muretes y otras ayudas y remates, y ello aunque dichas ayudas no estén específicamente detalladas en los pliegos de condiciones o planos aportados, por lo que será responsabilidad de los licitadores estimar dichas necesidades a partir de la información contenida en los presentes pliegos así como de la visita a las instalaciones objeto de remodelación.

3.10. MEGAFONÍA

Se disponen de altavoces del sistema de megafonía del edificio que deben preservarse por lo que todas las actuaciones a realizar deberán tener en cuenta este aspecto incluyendo las actuaciones necesarias para la correcta sujeción dentro del nuevo entorno y si hubiera que modificarlo, se contemplará la recolocación/reubicación de los mismos.

3.11. GESTIÓN DE RESIDUOS

El adjudicatario deberá encargarse de la valoración, clasificación y gestión de los residuos de la obra incluyendo el aporte de contenedores y transporte a vertederos específicos, así como el pago de canon de vertido y tasas, generando toda la documentación necesaria al respecto. Todo ello según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

El Adjudicatario deberán entregar los certificados de la planta de gestión de residuos, así como albaranes de recogida de los residuos en obra a la Dirección Facultativa.

3.12. CONCILIACIÓN CON LA ACTIVIDAD DE ONDA MADRID.

Se deberán respetar las instalaciones en uso para no interferir en la actividad productiva de RTVM.

Aquellos trabajos que conlleven la generación de ruidos de elevado nivel o que puedan transmitirse por la estructura deberán realizarse en horario nocturno.

3.13. IDENTIFICACIÓN Y ETIQUETADO

Deben quedar identificados, al menos, los siguientes elementos:

- Cables
- Canaletas
- Tomas
- Cajas de distribución y cajas de empalme.
- Barras eléctricas de puesta a tierra.

La identificación se realizará mediante medios de marcado y etiquetaje adecuados que deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Deberá cuidarse que las etiquetas se coloquen de modo que se acceda a ellas, se lean y se modifiquen con facilidad, si es necesario.
- Las etiquetas deberán ser resistentes y la identificación deberá permanecer legible toda la vida útil

prevista de la instalación. No podrán estar escritas a mano.

- Las etiquetas no deberán verse afectadas por humedad ni manchas cuando se manipulen.
- Las etiquetas empleadas en el exterior u otros entornos agresivos deberán diseñarse para resistir los rigores de dicho entorno.

3.14. NORMATIVA

Se deberán respetar todos los Códigos, las Ordenanzas, Decretos, Reglamentos y demás normativas de carácter estatal, autonómico y local vigentes. Todos los materiales constructivos, decorativos y de mobiliario deben cumplir con lo establecido en el Documento Básico SI y DB SUA. Quedan incluidos, como parte de los trabajos del Adjudicatario, la preparación de todos los planos, así como la gestión y preparación de toda la Documentación Técnica y administrativa necesaria para, conseguir los Visados y Legalización de las instalaciones que lo requieran, electricidad, climatización, etc. así como su tramitación ante los diferentes Organismos Oficiales, al objeto de cumplir con todos los requisitos de legalización, registro etc. que exija la Legislación vigente.

En las ofertas se deberán detallar de forma clara todos los trabajos de esta índole que estén incluidos.

3.15. INTERPRETACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

La documentación de la presente licitación está compuesta por múltiples documentos, memoria técnica, presupuesto, planos, documentación administrativa etc. que deberán ser interpretados de forma que ante cualquier posible discrepancia entre los mismos prevalecerá siempre la información o especificación que incorpore un mayor valor y número de elementos a la obra, bien sea por omisión total de algún elemento constructivo en parte de la documentación, o por discrepancia en su descripción.

3.16. VISITA GUIADA

Es condición indispensable, previa a la presentación de ofertas que las empresas licitadoras soliciten y realicen una visita a las instalaciones.

Las visitas se podrán concertar a través de la dirección de correo electrónico pablo.delapena@telemadrid.es.

3.17. DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA

Una vez finalizados los trabajos el Adjudicatario deberá entregar la siguiente documentación:

- ✓ Planos “as built” de las instalaciones eléctricas, de la instalación de climatización y ventilación, de la instalación de telecomunicaciones y de la instalación de protección contra incendios.



- ✓ Documentación técnica de todos los materiales y equipos entregados, así como posibles instrucciones de mantenimiento. Carpeta en formato papel y digital de todas las fichas y control de calidad de materiales y/o equipos empleados en la ejecución de la obra.
- ✓ Boletines y certificaciones de las instalaciones, registros en los Organismos competentes.
- ✓ Informe del resultado de las pruebas de servicio y puesta en marcha de los equipos e instalaciones.