

**“ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCION DEL PROYECTO Y DIRECCIÓN
FACULTATIVA PARA LA SUSTITUCION DE ENFRIADORAS Y ADECUACION
DE LA CLIMATIZACION DEL CT RTVE EN SANTIAGO COMPOSTELA”**

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ÍNDICE

1. Objeto
2. Descripción de los trabajos y condiciones técnicas para su ejecución.
 - 2.1. Alcance de los trabajos
 - 2.2. Desarrollo y medios personales
3. Contenido de la propuesta técnica

ANEXO 1. Documentación técnica

1. Objeto:

El presente pliego establece las condiciones técnicas para la contratación de la asistencia técnica para la elaboración del proyecto de instalaciones que sirvan de licitación de las obras de SUSTITUCION DE ENFRIADORAS Y ADECUACION DE LA CLIMATIZACION DEL CT RTVE EN SANTIAGO DE COMPOSTELA y la Dirección Facultativa de las obras descritas en el Anexo 1 del presente pliego de condiciones técnicas.

Se incluye en el objeto de contratación los siguientes aspectos:

- A. ANÁLISIS Y TOMA DE DATOS
- B. REDACCIÓN DE PROYECTOS
- C. TRAMITACIÓN DE PERMISOS
- D. DIRECCIÓN FACULTATIVA
- E. COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN FASE DE PROYECTO Y EJECUCIÓN
- F. REDACCION DE LA DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA
- G. CIERRE ADMINISTRATIVO DE LICENCIAS HASTA OBENCIÓN DE LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO

2. Descripción de los trabajos y condiciones técnicas para su ejecución.

Las características y planificación de las actuaciones constructivas necesarias para el desarrollo del objeto del contrato, hacen considerar preciso establecer el siguiente procedimiento, alcance de los trabajos y plantear los siguientes equipos técnicos mínimos acorde a las disposiciones generales de la Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación.

2.1. Alcance de los trabajos

A la firma del Acta de Inicio por parte de la Subdirección de Inmuebles y Operaciones de RTVE con la empresa adjudicataria, se hará entrega de la documentación disponible y requerimientos técnicos precisos para el desarrollo del contrato.

Se describen a continuación el procedimiento general en los cometidos a realizar.

2.1.1 ANÁLISIS Y TOMA DE DATOS

De forma previa a la redacción de la propuesta se procederá al estudio y análisis de la documentación disponible y se actualizará la misma tras la toma de datos con el fin de determinar el verdadero alcance del proyecto a desarrollar.

Se efectuarán reuniones con las áreas de RTVE afectadas con el fin de ratificar el Programa de Necesidades establecido para el desarrollo del Proyectos de Ejecución que servirá como base de licitación de las obras.

El proceso de análisis y toma de datos incluye las siguientes acciones mínimas:

- Toma de Datos y verificación de la instalación de climatización existente, en cuanto al sistema de producción de agua fría y agua caliente, bombeo, distribución tuberías y equipos terminales y conductos de ventilación (exceptuando los asociados a los climatizadores C-1 y C-2 del set de TVE).
- Toma de Datos y verificación de la instalación eléctrica asociada a la instalación de climatización.
- Toma de Datos y verificación de la instalación de control asociado a la instalación de climatización.
- Toma de datos y verificación de elementos constructivos del edificio, para realizar el cálculo de cargas.

2.1.2 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Se redactará en primer lugar una propuesta de intervención, en el que se detalle una propuesta de desarrollo por fases, teniendo en cuenta que la Producción de RTVE es prioritaria y todas las fases de desarrollo deben garantizar que no se interrumpa la producción de frío, para mantener el funcionamiento de las salas técnicas.

La propuesta de intervención será revisada por los responsables de RTVE quienes verificarán la operatividad de la propuesta, en coordinación con las direcciones responsables de Producción y Emisión de la Corporación.

La propuesta de intervención deberá ser adaptada con el fin de obtener un documento base de desarrollo del proyecto de ejecución.

2.1.3 REDACCION DE PROYECTOS

Se redactará el Proyecto de Ejecución (incluyendo ESS o en su caso EBSS) necesario y su grado de definición deberá cumplir con la normativa vigente para su tramitación, concesión de los permisos correspondientes y/o autorizaciones, de la consejería de industria, así como permitir la obtención de la preceptiva licencia municipal. Su contenido será suficiente para la licitación de las obras por parte de RTVE, sin que la posible indefinición pueda ocasionar gravamen temporal o económico a RTVE y deberá resolver las especificaciones indicadas en el Anexo I del pliego de condiciones técnicas.

Así mismo, se ha de tener en cuenta que la Corporación de RTVE se encuentra sujeta a la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público. No se incluirán marcas sin especificar la admisión de equivalencias, y así debe constar en el proyecto.

Las actividades a desarrollar dentro de los trabajos serán al menos:

- Actualización y revisión del diseño conforme a la evolución del programa de necesidades.

- Desarrollo de la memoria y especificaciones técnicas.
- Mediciones y Presupuesto. Desarrollo del presupuesto del Proyecto de Ejecución
- Planos de arquitectura e instalaciones.
 - a. Planos generales y planos de detalle.
 - b. Confección de plantas de distribución definitiva.
 - c. Los planos de instalaciones deberán incluir los contenidos propios de cada disciplina en la que se intervenga, y necesarios para el completo desarrollo de las obras.
- Pliego de condiciones que debe recoger exclusivamente la parte del Pliego de condiciones técnicas particulares y la Prescripción de materiales que se recoge en el CTE, y resto de normativa específica concernida (como RITE, RSIF, REBT, etc.), ya que el Pliego de cláusulas administrativas, las Disposiciones Generales, Facultativas y Económicas, se establecen en los pliegos de licitación elaborados por RTVE al que se adjuntará el proyecto de ejecución para su licitación.

Tras la aprobación expresa por parte de RTVE se presentará a visado ante el Colegio Oficial que corresponda.

Se admitirá en el caso de no ser necesario acorde a normativa y siempre que no lo requiera el Ayuntamiento, que no se vise el proyecto de ejecución, deduciéndose de la certificación un 5% de acuerdo al punto 3º del Anexo II del Pliego de condiciones generales. Para ello deberá el técnico redactor del proyecto acreditar mediante justificación por escrito que no es preciso su trámite. No obstante, en toda la documentación que los servicios municipales requiera visada, el adjudicatario gestionará la tramitación acorde a solicitud del ayuntamiento en cumplimiento de los requerimientos que éste interponga.

Durante el desarrollo del proyecto se realizarán todas las consultas que se consideren necesarias a los diferentes Organismos municipales para comprobar la viabilidad de los trabajos a realizar.

2.1.4 TRAMITACIÓN DE PERMISOS Y LICENCIAS.

Gestión de licencias y otros trámites administrativos. Preparar los documentos de proyecto para la aprobación de licencias o permisos de acuerdo a la ORDENANZA MUNICIPAL REGULADORA DE TRAMITACION DE LICENCIAS URBANISTICAS U OTRAS FORMAS DE INTERVENCIÓN ADMINISTRATIVA

- a. Revisión de documentos
- b. Redacción de la documentación necesaria para la obtención de las autorizaciones y permisos administrativos en el Ayuntamiento.

- c. Presentación del proyecto y tramitación del expediente, asistiendo a RTVE en la redacción de formularios, abono de tasas y presentación de la documentación ante la instancia competente.
- d. Seguimiento del expediente dando contestación a todos los requerimientos técnicos remitidos por el órgano autorizador.
- e. Visitas conjuntas de inspección con los servicios técnicos de los organismos autorizadores.
- f. Cierre del Expediente.
- g. El pago de ICIO, tasas municipales y autorizaciones previas a la adjudicación de las obras será realizado por RTVE.

2.1.5 DIRECCIÓN FACULTATIVA

Los profesionales integrantes de la Dirección Facultativa deben cumplir como mínimo las especificaciones establecidas en la LOE, así como las establecidas en el presente pliego de condiciones técnicas. En todos los casos han de ser técnicos independientes de la Empresa Constructora adjudicataria de las obras.

Es preferible que la dirección facultativa sea ejercida por los profesionales redactores del Proyecto de Ejecución.

La Dirección facultativa englobará:

- Supervisión de los trabajos
 - a. Supervisión de instalaciones y montajes.
 - b. Seguimiento de proveedores y del montaje de los elementos contratados.
 - c. Exigencia de acciones correctoras, emisión de instrucciones y órdenes de obra.
 - d. Monitorización del Control de Calidad y de la presentación de muestras por las subcontratistas.
 - e. Revisión de los resultados de las pruebas y verificación de las mismas.
 - f. Definición de Acciones Correctoras.
 - g. Realización de estudios de flujo de cargas y de cortocircuito y cálculos de ajuste de protecciones.
 - h. Asistencia técnica y supervisión durante los trabajos de puesta en servicio de telecontrol, telegestión y protecciones una vez finalizada la instalación.
- Modificaciones del proyecto / Información suplementaria.

- a. Aprobación de planos de detalle de las subcontratas, si procede.
- b. Evaluación de la repercusión técnica y económica de las potenciales modificaciones.
- c. Ejecución de planos revisados y/o nuevos y de documentación (mediciones y especificaciones) necesarias para valoración de los cambios.
- d. Modificado en caso de ser necesario.

- Planificación de los trabajos

- a. Asistencia a las reuniones convocadas por la propiedad o su representante.
- b. Definición de Acciones Correctoras.
- c. Aprobar soluciones, si procede.

- Preparación de documentos e informes

- a. Aprobación de listas.
- b. Aprobación del protocolo.
- c. Selección y aprobación de muestras.
- d. Actas de reunión semanales de seguimiento de obra.
- e. Órdenes de obra determinadas por escrito en el libro de órdenes.
- f. Revisión y aprobación de certificaciones de la obra.
- g. Actas de recepción de la obra.
- h. Proyecto As Built.
- i. Redacción del Proyecto o Documentación Técnica para la Tramitación Administrativa y legalización de Instalaciones/Equipos.

- Monitorización del control de calidad

- a. Verificar la correspondencia de lo instalado con lo especificado en el proyecto aprobado o lo indicado durante la ejecución.
- b. Control sobre la puesta en marcha de las instalaciones.
- c. Coordinación de pruebas y protocolos.

Las variaciones, detalles e instrucciones de la D.F. en el desarrollo de las obras serán entregados a la Empresa encargada de la ejecución de la obra en la visita semanal de obra, no siendo ninguno de estos documentos válidos sin el conocimiento y la aprobación expresa de la Subdirección de Inmuebles y Operaciones de RTVE.

La Dirección Facultativa emitirá el certificado final de obra firmado y visado, así como todos los certificados de ejecución requeridos para la obtención de la licencia de funcionamiento y permisos específicos requeridos.

En aquellas fases de trabajo críticas, la presencia de la Dirección Facultativa será permanente. Alguna labor de éstas pudiera ser realizada en horario nocturno, sábado, domingo o festivo, según necesidades de la obra y producción de RTVE, considerándose incluido dentro de la oferta que hasta el 30% de los trabajos pudieran realizarse en horario no habitual.

2.1.6 COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD (Fase de Proyecto y Ejecución Obra)

El equipo redactor contará con un Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto, que elaborará según es preceptivo (R.D. 1627/1997), el Estudio de Seguridad y Salud o en su caso el Estudio Básico de Seguridad y Salud. Incorporará como mínimo exigible lo recogido en la Normativa Vigente, así como los requisitos específicos de Seguridad y Salud exigidos por la Propiedad aun cuando estén por encima de los requisitos legales, sin ser a su vez limitativo.

El equipo obligatorio contará con un técnico que será designado como Coordinador de Seguridad y Salud para la totalidad de los trabajos de ejecución material de la obra. **Este técnico será independiente de la Dirección Facultativa** y deberá aprobar el Plan de Seguridad y Salud de la empresa Constructora y realizar el seguimiento del personal en cuanto a que cuentan con la formación y titulación exigible para cada uno de los trabajos encomendados. **El Coordinador deberá realizar reuniones semanales levantando actas de seguimiento exclusivas en materia de seguridad y salud.**

Se incluirá dentro de sus cometidos la validación de personal, maquinaria y equipos en la plataforma que a tal efecto proporciona RTVE, así como la comunicación a RTVE de estos para facilitar el acceso a los recintos correspondientes. Debe establecer el control de accesos a la Obra, asegurando que sólo el personal autorizado pueda entrar a la misma.

En aquellas fases de trabajo críticas, la presencia del Coordinador será permanente. Alguna labor de éstas pudiera ser realizada en horario nocturno, sábado, domingo o festivo, según necesidades de la obra y producción de RTVE, considerándose incluido dentro de la oferta que hasta el 30% de los trabajos pudieran realizarse en horario no habitual.

Debe Asistir a cuantas reuniones sean necesarias de seguimiento y coordinación con el Contratista y Subcontratista, incluyendo una inicial antes del comienzo de los trabajos y redactar las Actas correspondientes.

En caso de modificación del Plan de Seguridad y Salud existente, revisar, aprobar e informar a CRTVE dejando constancia en el Libro de Incidencias.

Si por razones específicas es necesario paralizar la obra; durante este período en que permanezcan paralizados los trabajos, se fijarán las medidas mínimas establecidas de seguridad y salud; se suspenderán las funciones del coordinador (tales como visitas a obra, reuniones de seguimiento, etc.), pero no por ello se suspenderá su responsabilidad en cuanto a labores en materia de Coordinación de Seguridad y Salud.

Al finalizar la obra deberá entregar toda la documentación generada y recopilada en materia de Coordinación de Seguridad y Salud durante la totalidad de la obra, así como la documentación relacionada con la finalización de la actividad de Coordinador de Seguridad y Salud, coincidiendo con el final de obra.

2.1.7 PROCESO DE OBRA.

Es preciso tener en cuenta las siguientes consideraciones en cuanto a los procesos en RTVE:

CERTIFICACIONES. Las Certificaciones de Obra deben ser aprobadas por la Dirección Facultativa, se emitirán con periodicidad mensual y deberán acompañarse, de forma inexcusable, con un análisis económico a fin de obra con la totalidad de posibles variaciones cualitativas y cuantitativas detectadas en relación al Proyecto de Ejecución.

VISITAS DE OBRA. Las visitas de obra se efectuarán con periodicidad semanal con presencia del equipo humano permanente de la empresa adjudicataria responsable de la obra, la dirección facultativa y en su caso los representantes de RTVE. La Dirección facultativa redactará tras la visita de obra el ACTA DE OBRA.

El procedimiento a seguir por parte de la Dirección Facultativa de las obras será:

- Fijar Orden del Día con 48 horas de antelación, fijando como temas iniciales los que sean nuevos en el proceso de obra.

- Redacción Acta de Obra, se efectuará tras la visita de obra, los detalles gráficos quedarán incorporados a la misma y su firma será digital con bloqueo de archivos en formato pdf, distribuyéndose a los agentes intervinientes mediante correo electrónico.

2.1.8 FINALIZACION Y CIERRE ADMINISTRATIVO. El expediente se considerará finalizado, con la obtención del registro correspondiente y de la licencia de funcionamiento siendo necesario presentar previamente la siguiente documentación además de lo recogido en el Anejo II del CTE:

- a) Certificado final de obra visado por la Dirección Facultativa.
- b) Informe previo al acta de recepción para dar conformidad a la obra ejecutada.
- c) Redacción de Proyecto Final de obra que recoja sobre el Proyecto de Ejecución la realidad ejecutada, con la elaboración por parte de la DF de la documentación gráfica As Built y en el caso de que sea requerido, firmado y visado por ambos.
- d) Presentación de solicitud de licencia de funcionamiento y regularización de toda la documentación final de obra incluyendo las instalaciones de ampliación no incluidas en el proyecto original de climatización realizadas por RTVE.

La totalidad de la documentación final se entregará en formato pdf y debe definir la realidad edificada. Asimismo, entregarán todos los ficheros editables que requiera RTVE en el momento de entrega de formato AutoCAD (incluyendo documentación completa, así como formatos de ploteado) Word, Excel y Presto.

La documentación gráfica se entregará acorde al protocolo de entrega de proyectos que facilitará RTVE al adjudicatario del contrato, el cual define el sistema de guardado en versión 13 de Autocad, desarrollo de carpetas, nombres de colores y capas, criterios de dibujo y trazados de superficies, parámetros de dibujo etc. Todo ello con el fin de poder integrar posteriormente la nueva ordenación en las bases gráficas de RTVE.

2.2 Desarrollo del servicio y medios personales

Medios personales **obligatorios** asignados al servicio:

1 Ingeniero Industrial o Grado con master en Instalaciones de climatización, con experiencia mínima de 10 años y al menos tres proyectos como redactor y dirección de obras de ingeniería de instalaciones de enfriadoras y bombas de calor de > 200 kW de potencia cuyo importe sea igual o superior a 150.000€ PEM, cada una.

El técnico asignado será responsable de la firma de los proyectos, así como de la dirección de las obras correspondientes. Ejercerá como interlocutor principal con el personal asignado de RTVE. Será responsable de la dirección de ejecución de las obras correspondientes, así como del control económico.

1 Ingeniero técnico o Grado en Ingeniería con experiencia mínima de 10 años y en al menos una obra como dirección de ejecución de obras de importe igual o superior a 150.000€ PEM, cada una.

1 Técnico de prevención distinto de los anteriores, capacitado para ejercer de Coordinación de seguridad y salud en fase de proyecto y ejecución de obra.

3. Contenido de la Propuesta técnica

La propuesta técnica se redactará de forma clara, detallada y concisa, su contenido y orden deberá atenderse a lo descrito en los siguientes puntos y será evaluada de acuerdo con lo estipulado en el **punto 10º del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales**.

3.1 Criterios subjetivos (Sobre A)

3.1.1 Memoria. El objetivo de este apartado es poder valorar el estudio mostrado por el licitador en el análisis, conocimiento y calidad de los planteamientos propuestos para el buen desarrollo del contrato, valorando la forma en cómo se va a ejecutar los trabajos, así como las medidas propuestas para la correcta ejecución de estos.

3.1.2 Planificación (diagrama de Gantt). Que permita reconocer el estudio del servicio por parte del adjudicatario y establecer una previsión de tiempos acorde a su propio análisis. Se valorará la claridad en el planteamiento, el análisis de los trabajos principales en el desarrollo de la obra que puedan afectar al plazo establecido en la planificación, el reconocimiento de tareas críticas. Se detallarán claramente las fases, adaptándose a los hitos establecidos en el apartado 4 Anexo II del Pliego de Condiciones Generales "PLAZO DE EJECUCIÓN Y DURACIÓN DEL CONTRATO". Se deberá presentar un único diagrama en una hoja, y en paralelo podrá ir acompañado de un anexo **explicativo desglosado**.

3.2 Criterios objetivos (Sobre B)

Para la valoración de los puntos objetivos se aportará en el sobre B la documentación requerida en el del Pliego de Condiciones Generales (Anexo VI) cumplimentada de acuerdo con los siguientes criterios:

3.2.1 Ingeniero Industrial Superior o Graduado con master en Instalaciones de climatización

Se valorarán los proyectos en que participe como autor de la redacción y dirección de obras de ingeniería de instalaciones de enfriadoras y bombas de calor de potencias superior a 200 kW de importe igual o superior a 150.000€ PEM, cada una. Se facilitará un listado desglosado de obras en que haya participado indicando a) Título de la obra b) potencia instalada c) Presupuesto d) tipo de participación (redacción, dirección o ambas) y e) Año de finalización de las obras, con un máximo de las 8 obras más representativas.

A requerimiento de RTVE el licitador deberá demostrar mediante **certificaciones firmadas por el promotor** que los medios personales asignados a la ejecución de este contrato han participado como Dirección de Facultativa.

Los medios nombrados por el adjudicatario únicamente podrán ser sustituidos por perfiles cuya titulación y experiencia pudiera igualar o superar a la presentada en la propuesta técnica aceptada.

ANEXO 1.

A1.1 Antecedentes

A1.2 Memoria de necesidades

A1.3 Documentación gráfica

Se redacta este Anexo para concretar el alcance de los trabajos a realizar dentro del expediente de Asistencia Técnica para Sustitución de enfriadoras y adecuación de la climatización del CT Santiago de Compostela.

A1.1 Antecedentes

El Centro Territorial de RTVE de Galicia está localizado en c/ San Marcos Bando s/n. C.P. 15820. Santiago de Compostela. Dispone de 2 plantas, baja y primera, en las que están ubicadas las instalaciones de TVE y RNE.

El proyecto original es del año 1990, si bien tenemos constancia de que se han producido reformas o ampliaciones de la instalación de climatización en el año 2000 (nueva distribución de fancoils y tuberías en planta primera, fachada principal) y en el año 2011 (adecuación tuberías y fancoils en planta primera, salas de grafismo, edición, ingesta y sala de aparatos y una enfriadora).

El edificio dispone de una sala de máquinas donde se ubican los equipos de generación de frío, 2 enfriadoras de la marca Roca York, modelo LCHHD-130, asociadas a 2 torres de refrigeración de la marca Indumec, modelo APAREL WR-19 situadas en un orreo en la parcela y conectadas a través de una galería de instalaciones registrable.

Desde diciembre 2015 ambas enfriadoras están fuera de servicio. El gas refrigerante que utilizan es R22, prohibida su recarga desde el 1 de Enero de 2015 según el reglamento 1005/2009, lo que impide reparaciones en el equipo relacionadas con la manipulación de dicho gas.

Durante 2016 la producción de frío del CT de Santiago de Compostela se ha venido realizando con una enfriadora, primeramente, de alquiler y posteriormente se instaló una enfriadora estándar provisional propiedad de RTVE, marca Daikin, modelo EWYQ210F-XL005, que cubre actualmente las necesidades del centro.

En el año 2011 se instaló una enfriadora Marca Carrier modelo 30RBS140 de 134,3 KW para alimentar a 2 unidades interiores de la sala de aparatos, marca Liebert modelo HPM M60UR de 52 kW de potencia con doble batería de agua. Se realizaron las conexiones hidráulicas mediante tubería de PPR y la disposición de una bomba simple de 17 m3/h y 18 mca a la nueva enfriadora de una de las baterías y las conexiones a las tuberías existentes de la otra batería.

También se instaló una máquina DAIKIN REYQ8P9Y1B, en planta baja, para climatización de los estudios y controles de radio. Funciona bajo demanda de los usuarios que la activan desde un termostato instalado en el control del estudio de radio 1.

La producción de calor se lleva a cabo con 2 calderas de agua caliente piro tubulares de la marca VULCANO SADECA, modelo EURO-SUPER, de 232 kW de potencia, dotadas con quemadores del fabricante ELCO.

La distribución de agua fría y caliente al edificio se realiza de la siguiente forma:

· Agua caliente: 3 bombas simples para circuito calderas y 5 grupos de bombeo, con 2 bombas simples por circuito para atender a los siguientes circuitos de distribución:

- B-1: Alimentación circuito climatizadores C1, C2, C3 y C4
- B-2: Alimentación a circuito radiadores y aerotermos
- B-3: Alimentación a circuito climatizadores C-6, C-6 BIS, C-7 y C-7BIS
- B-4: alimentación a intercambiador circuitos fancoils
- B-5: Alimentación a circuito calderas
- B-6: Alimentación a dos circuitos de fancoils a 4 tubos a 45 °C. circuito Planta baja y circuito planta primera

· Agua fría: 3 bombas simples para circuito de enfriadoras y 4 grupos de bombeo, con 2 bombas simples por circuito para atender a los siguientes circuitos de distribución:

- B-7: Alimentación circuito climatizadores C1, C2, C3 y C4
- B-8: Alimentación a dos circuitos de fancoils a 4 tubos. circuito Planta baja y circuito planta primera
- B-9: Alimentación a circuito climatizadores C-6, C-6 BIS, C-7 y C-7BIS
- B-10: Alimentación a fancoils de planta baja y primera a 2 tubos (circuito reversible frio/calor).
- B-11: Alimentación a circuito enfriadoras

· Agua condensación torres: 3 bombas simples denominadas B-12.

Todas las bombas de distribución de agua se encuentran en muy mal estado de conservación, estando los grupos de bombeo B-2, B-11 y B-12 inoperativos a fecha de este expediente:

Para distribución final de la energía se utilizan diferentes equipos terminales en función de la zona a climatizar.

Climatizadores: 9 unidades con el siguiente desglose:

- C-1 Estudio TV 2
- C-2 Estudio TV 2
- C-3 Estudio TV 1
- C-4 Pasillo central
- C-6 Sala técnicas zona derecha
- C-6 BIS Salas técnicas zona izquierda
- C-7 Climatización ambiente zona derecha

- C-7 BIS Climatización ambiente zona izquierda
- CL-8 SAI y DIMMERS

Los climatizadores del estudio TV2 están en muy mal estado, al igual que la valvulería asociada a los mismos. En la actualidad están parados.

El climatizador del estudio TV1 está parado, pues el set de grabación se utiliza como almacén. Su estado exterior es bueno. El resto de climatizadores presentan un buen estado de conservación.

Fan-coils: hay aproximadamente unas 80 unidades, y se distribuyen por las zonas de oficinas y locales técnicos. Los hay murales, de techo y de casete, siendo la mayoría a 4 tubos.

Aeroterms: hay 9 unidades (5 en garaje-almacén de planta baja y 4 en la zona de producción de climatización). No se utilizan.

Radiadores: se ubican en aseos y vestuarios.

El sistema de control asociado a los climatizadores y fancoils está obsoleto. Se desconoce si las sondas y actuadores están operativas, tanto en climatizadores como en fancoils.

A1.2 Memoria de necesidades

Se pretende con este expediente la contratación de la asistencia técnica para la redacción del proyecto y dirección facultativa, donde a título orientativo, no limitativo se indican las actuaciones necesarias que hay que incluir en su realización:

- 1.- Verificación del estado actual de la instalación de climatización y de sus instalaciones asociadas de electricidad y control, con el levantamiento de los trazados de tuberías y conductos, estado de funcionamiento de los climatizadores, comprobando el funcionamiento de los mismos (el sistema de control no está operativo y se desconoce el estado de las sondas y actuadores de válvulas y compuertas, estado de humectadores) y de la ventilación del edificio. (no se contemplará el levantamiento de los conductos asociados a los climatizadores C-1 y C-2).
- 2.- Verificación de los elementos constructivos y cálculo de las cargas térmicas del edificio para justificar la solución a implantar.
- 3.- El desmontaje de las enfriadoras Roca York y su equipamiento asociado de torres de refrigeración y bombeos de evaporación y condensación está contemplado en otro

expediente que está ejecutando RTVE, por lo que, en principio, no quedaría incluido en el alcance, si bien se confirmará este aspecto una vez adjudicado el expediente.

4.- La instalación de una bomba de calor propiedad de RTVE de las siguientes características:

- Marca Daikin
- Modelo EWYQ210-DAYNN
- Compresores; 4 Scroll
- Refrigerante R 410
- Carga de refrigerante 28+28 kg
- Potencia frigorífica nominal; 211 kW
- Potencia calorífica nominal; 225 kW
- Potencia absorbida; 74,6 kW
- E.E.R/COP; 2,80/2,92
- E.S.E.E.R; 4,23

La bomba de calor dispone de un grupo hidráulico de 36,9 m³/h y 21,4 m y un vaso de expansión de 35 litros. Este equipo será puesto a pie de obra por parte de RTVE.

Conexión eléctrico, hidráulico y de control necesario.

Revisión de la unidad, con la limpieza de las baterías de condensación, y puesta en marcha por SAT de DAIKIN.

5.- El traslado de la actual enfriadora del edificio, Daikin EWYQ210F-XL005 a ubicación definitiva, con el conexión eléctrico, hidráulico y de control necesario. Revisión y Puesta en marcha por SAT de Daikin.

En el caso de no ser factible utilizar los equipos propuestos, previa justificación, se incluirán las propuestas de equipos bombas de calor y/o enfriadoras para la aprobación de RTVE.

6.- Adecuación de las instalaciones de bombeo de los circuitos primarios, si procede, disponiendo grupos dobles (in line o gemelas) para cada equipo.

7.- Sustitución de los equipos de bombeo secundarios de los circuitos en uso o reparación de los mismos, en función de informe de estado y aprobación de RTVE.

8.- Estudio de la viabilidad de alimentación de agua caliente producido por las bombas de calor al resto del edificio (agua baja temperatura) sin necesidad de cambios de baterías en los climatizadores. Adecuación de la instalación hidráulica a tal fin.

- 9.- Sustitución de tuberías en mal estado y sus aislamientos, de los circuitos de fancoils a 2 y 4 tubos y aquellas que tras la verificación de su estado sea aprobada por RTVE.
- 10.- Adecuación de la ventilación del edificio y de zonas que no dispongan de la misma, si normativamente es exigible o por decisión de RTVE.
- 11.- Sustitución y/o reparación de fancoils que estén defectuosos.
- 12.- Revisión y reparación, si procede de los climatizadores C-3 a C-8 previa aceptación de RTVE. En los climatizadores del estudio TVE2 (C-1 y C-2), en principio no se realizará ninguna acción correctiva.
- 13.- Adecuación control edificio. Sustitución controladores asociados a los climatizadores y fancoils, así como las sondas, actuadores, válvulas y otros elementos de campo que no funcionen. Se incluirá la ingeniería y programación a IQVISION de la parte nueva y la integración en control de los equipos existentes, no integrados y que sean factibles de integración y la emigración de la programación existente en el 963 de Trend. La instalación de control deberá contemplar la posibilidad de integrar la central de detección de incendios y las SAIS del Centro.
- 14.- Otras actuaciones detectadas en la verificación de las instalaciones y aprobadas por RTVE.
- 15.- Adecuación instalación eléctrica, fontanería y saneamiento complementarias a la instalación de climatización.
- 16.- Trabajos de obra civil asociados a las instalaciones. Bancadas equipos producción, apantallamiento, pasos para instalaciones, ayudas albañilería, etc.
- 17.- Inclusión de las medidas necesarias para legalizar la instalación, tanto la parte nueva como los equipos no legalizados existentes en el edificio.

Se debe tener en cuenta que el centro territorial tiene que estar operativo las 24 horas, debiendo resolver la actuación propuesta la no interrupción del servicio, y en caso de ser imprescindible, disponer de equipos provisionales que garanticen la operatividad de los servicios esenciales. A tal efecto se confeccionará una planificación con las actuaciones necesarias.

A1.2 Documentación gráfica

EA01_Plano urbanización

EA02_Estado Actual planta baja climatización

EA03_Estado Actual planta primera climatización

EA04_Estado Actual planta cubierta climatización

EA05_Esquema de principio original producción frío y calor

ER01_Propuesta instalación equipos producción.



CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA



UNIDAD SERVICIOS A
SEDES E INFRAESTRUCTURAS

FECHA

NOVIEMBRE 2021

ESTADO ACTUAL

ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO Y DIRECCIÓN FACULTATIVA
PARA LA SUSTITUCIÓN DE ENFRIADORAS Y ADECUACIÓN DE LA CLIMATIZACIÓN DEL CT
RTVE- SANTIAGO DE COMPOSTELA

PLANO

PLANO DEL RECINTO

Nº

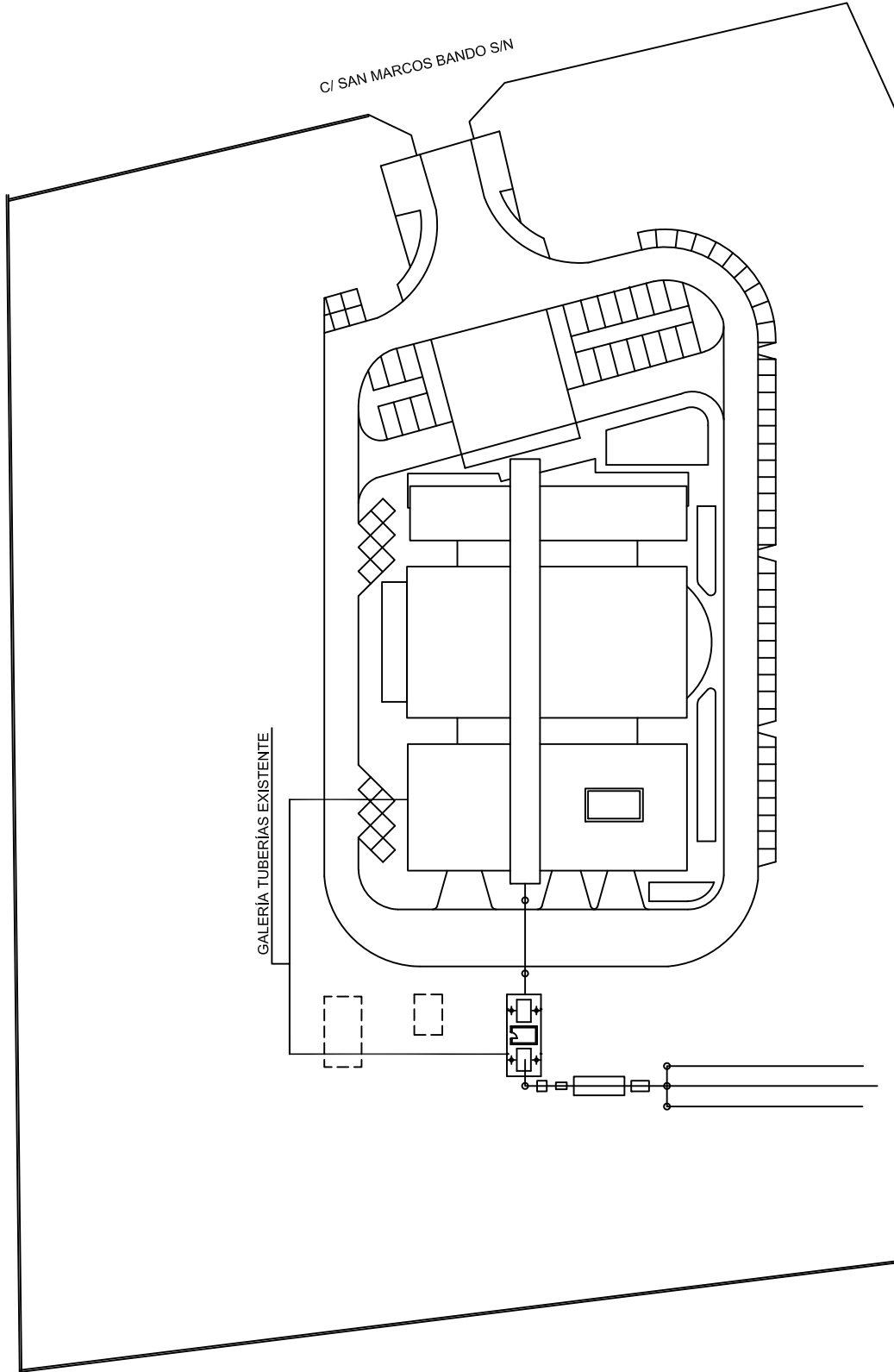
01



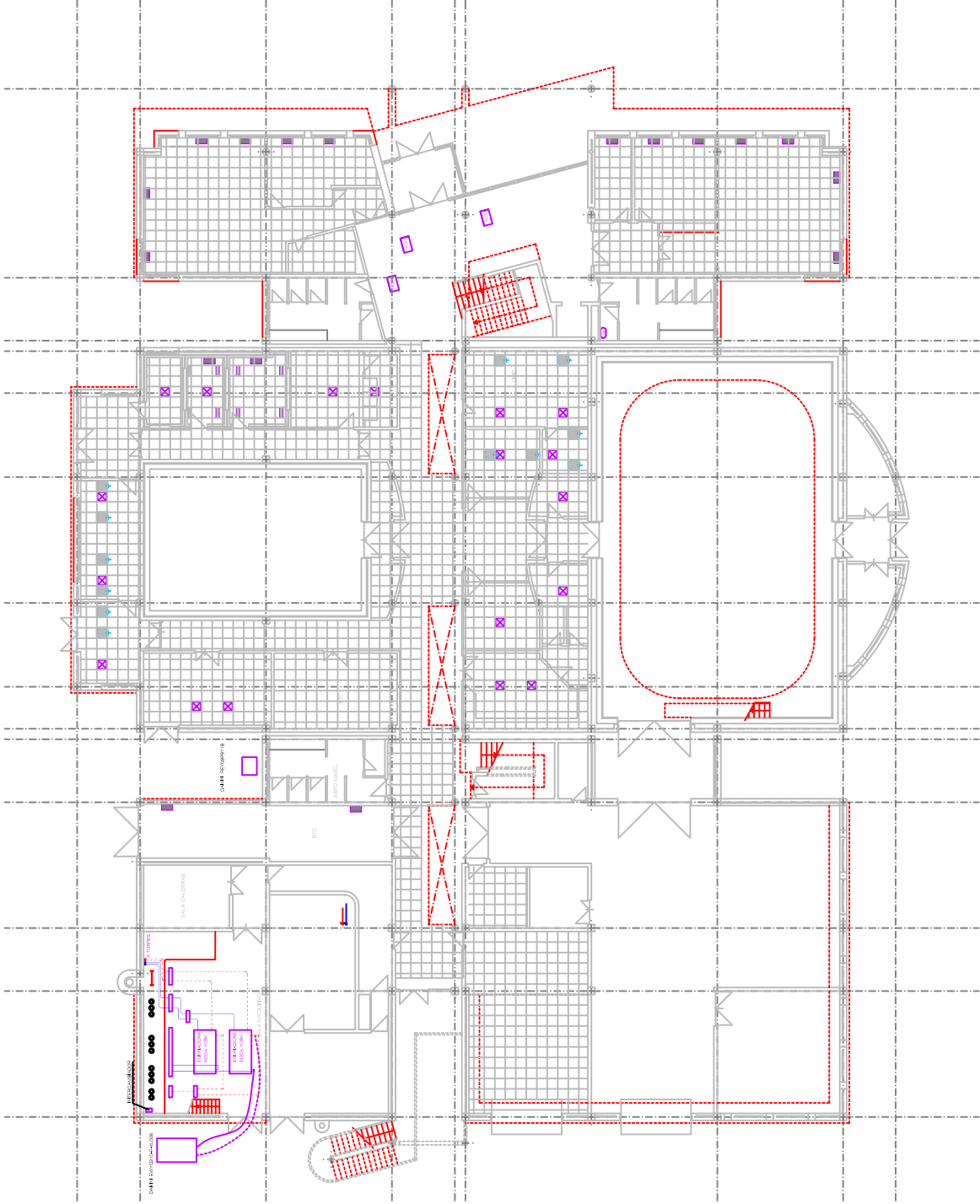
ESCALA GRÁFICA
15
10
5
0

GALERÍA TUBERÍAS EXISTENTE

C/ SAN MARCOS BANDO S/N



LEYENDA CLIMATIZACIÓN	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	FANCOIL TECHO TIPO CASSETE
	FANCOIL TECHO EMPOTRADO
	FANCOIL SUELO
	REJILLA 60x600 mm RETORNO
	TUBERÍAS AGUA CALENTE
	TUBERÍAS AGUA FRÍA
	RADIADOR
	BOMBA AGUA
	SONDA TEMPERATURA AMBIENTE
	REJILLA



ESTADO ACTUAL

ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO Y DIRECCIÓN FACULTATIVA
PARA LA SUSTITUCIÓN DE ENFRIADORAS Y ADECUACIÓN DE LA CLIMATIZACIÓN DEL CT
RTVE SANTIAGO DE COMPOSTELA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES
Y OPERACIONES

FECHA

NOVIEMBRE 2021

ESCALA GRÁFICA
5 4 3 2 1 0

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

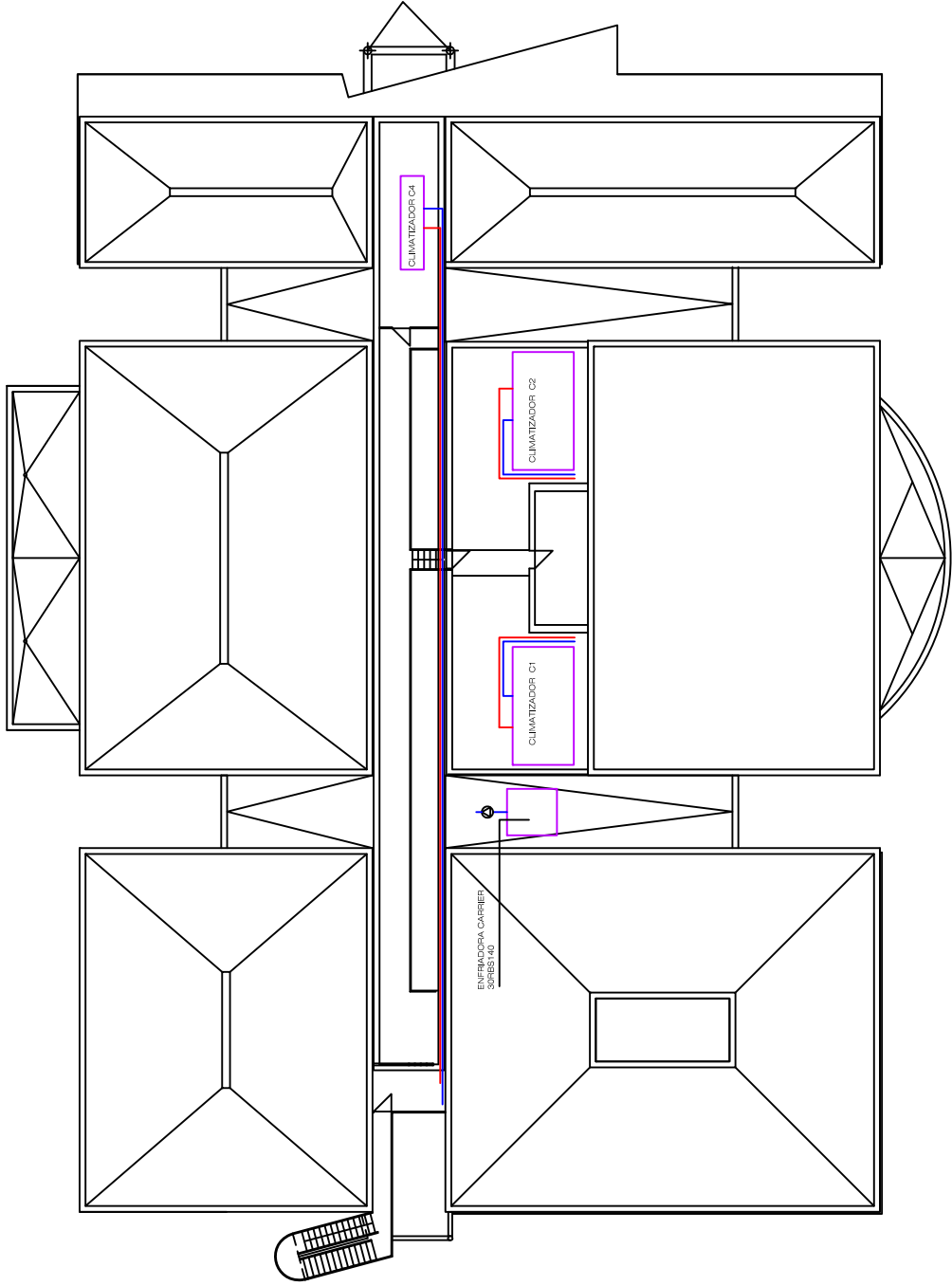
Nº

02

PLANO

PLANTA BAJA - CLIMATIZACIÓN -

LEYENDA CLIMATIZACIÓN	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	FANCOIL TECHO TIPO CASSETE
	FANCOIL TECHO EMPOTRADO
	FANCOIL SUELO
	REJILLA 60x600 mm RETORNO
	TUBERÍAS AGUA CALIENTE
	TUBERÍAS AGUA FRÍA
	RADIADOR
	BOMBA AGUA
	SONDA TEMPERATURA AMBIENTE
	REJILLA



CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y OPERACIONES

ESTADO ACTUAL

CENTRO TERRITORIAL TVE EN GALICIA Y UNIDAD INFORMATIVA RNE EN LA CORUÑA

PLANO

C/ SAN MARCOS BANDO - SANTIAGO DE COMPOSTELA - LA CORUÑA

FECHA

NOVIEMBRE 2021

ESCALA GRÁFICA

5 4 3 2 1 0

Nº

04

PLANTA CUBIERTA - CLIMATIZACION -

