

**“MIGRACIÓN DE CUADRO DE CONTROL Y MEDIDA DE FRÍO Y CALOR SISTEMA  
DISTRICLIMA EN RNE BARCELONA”**

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS**

ÍNDICE

1. Objeto
2. Descripción de la obra y condiciones técnicas para su ejecución.
  - 2.1 Alcance de los trabajos
  - 2.2 Medios personales
3. Contenido de la propuesta técnica
  - 3.1 Criterios de valoración sujetos a juicio de valor
  - 3.2 Criterios de valoración automática - técnicos

ANEXOS

Mediciones

## 1. Objeto:

El presente pliego tiene por objeto establecer las actuaciones técnicas necesarias para llevar a cabo la migración del cuadro de control y medida de suministro de energía (frío y calor) por parte del suministrador Districlima en edificio RNE de Barcelona.

Resumidamente los trabajos consisten, entre otros:

- Vaciado de los elementos del cuadro actual.
- Suministro y montaje de nuevos elementos descritos en mediciones.
- Prueba de presión en elementos de campo.

**Los licitadores deberán disponer de un certificado emitido por Districlima como empresa homologada para realizar los trabajos descritos en el presente pliego de condiciones técnicas.** Esta certificación será requerida por CRTVE antes de la formalización del contrato, al tratarse de una condición esencial para la ejecución del contrato.

## 2. Descripción de la obra y condiciones técnicas para su ejecución

El edificio de RTVE situado en la C/Roc boronat 129 en Barcelona recibe agua fría y agua caliente externamente para climatizar todo el edificio a través de la empresa Districlima que es el suministrador único de la zona.

Los trabajos y materiales se describen de manera más exhaustiva en los Anexos de este Pliego Técnico.

La medición incluye en su definición estudios, marcas y modelos que describen las especificaciones técnicas requeridas.

La obra será además objeto de desarrollo de manera independiente de las actividades habituales del centro RTVE, para ello es preciso resolver de manera previa las servidumbres funcionales, especialmente en accesos.

Deberá minimizar el impacto sobre las habituales actividades de RTVE, para ello deberán someterse a la programación aportada por la empresa adjudicataria de las obras, actualizada de forma continuada, y previamente aprobada por la unidad organizativa Servicios a Sedes e Infraestructuras de RTVE.

En todo momento la producción de RTVE es prioritaria, y las unidades de obra se desarrollarán en el horario que RTVE establezca para asegurar sus necesidades de producción, considerándose que los horarios de trabajo serán diurnos, pero habiéndose estimado que hasta un 5% de los trabajos sean realizados en horarios nocturnos y festivos sin coste adicional para RTVE.

La empresa que resulte adjudicataria estará obligada a:

- La descarga, traslado y cuidado de los equipos, materiales y de todos los medios auxiliares (grúa, sistemas hidráulicos de transporte, plataformas, ...) necesarios, además de su cuidado y vigilancia durante el almacenaje, montaje y la ejecución de los trabajos
- La retirada de todos los residuos generados por la realización de los trabajos.
- Los trabajos se realizarán en todo momento siguiendo las normas vigentes actualmente relacionadas con la calidad del aire interior de zonas de trabajo.
- Se tendrán en cuenta las especificaciones dadas por los fabricantes para la correcta utilización y aplicación de los materiales, herramientas etc.
- Antes del inicio de los trabajos se comprobará que las instalaciones y espacios comunes afectados reúnen las condiciones necesarias, se realizará toda protección previa que sea necesaria siendo responsable el adjudicatario de los deterioros que se pudieran producir en el interior del edificio, paredes, techos, instalaciones, enseres, mobiliario, equipos etc. como consecuencia de los trabajos.
- Los trabajadores responsables de la ejecución de los trabajos deberán de estar en posesión de los certificados que les habiliten y acrediten para poder realizar el mismo.
- Entrega de documentación a la propiedad, que acredite haber realizado las revisiones correspondientes, y que sea válida para su presentación ante la administración, en caso de requerirla.

La empresa adjudicataria será responsable de que el personal que realice los trabajos reúna los requisitos, formación, alta en s.s., etc. Así como la gestión de toda esta documentación o lo que se le puede solicitar a través de la plataforma de Coordinación de Actividades Empresariales de RTVE y a través del Coordinador de Seguridad y Salud y Dirección Facultativa.

### 2.1. Alcance de los trabajos

Las pruebas específicas a realizar en los tanques consistirán en:

- Desmontaje de equipos actuales.
- Montaje de nuevos equipos de contaje y regulación
- Prueba de estanqueidad de los equipos instalados en campo.

El proceso de obra se iniciará mediante la correspondiente Acta de Replanteo, firmada por la Unidad de Servicios a Sedes e Infraestructuras de CRTVE y el Adjudicatario del Expediente.

**CERTIFICACIONES.** Las Certificaciones de Obra deben ser aprobadas por la Unidad de Servicios a Sedes e Infraestructuras de CRTVE, 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 a las mediciones y presupuesto de la oferta de adjudicación.

La Certificación Final se entenderá como Remate de Facturación y seguirá la mecánica del resto de Certificaciones, si bien con un plazo de desarrollo de un mes sobre la fecha de firma del Acta de Recepción Provisional, debiendo contar para su efectividad con el Conforme expreso de la Unidad de Servicios a Sedes e Infraestructuras de CRTVE.

**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 y en su caso los representantes de RTVE.

**FINALIZACIÓN.** El expediente se considerará finalizado, más allá del Certificado Final de Obra y el Acta de Recepción, con la entrega de la documentación final de obra y la entrega de la documentación requerida tras la realización de los trabajos.

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

## 2.2 Medios personales

Medios personales obligatorios en obras:

La obra contará en todo momento con el siguiente personal durante el desarrollo de los trabajos.

- Encargado de obra (arquitecto/arquitecto técnico, ingeniero industrial/ingeniero técnico industrial) especialista en instalaciones similares a las del objeto del contrato que haya participado como encargado de obra en al menos 3 obras de características similares, con presencia a tiempo parcial. Con importe de las obras igual o superior a 10.000,00 euros PEM, para cada referencia.
- Técnicos especializados en el tipo de obra similares al objeto del contrato.

En el caso de que los recursos propuestos en la oferta no pudieran continuar en el proyecto, éstos podrán ser sustituidos únicamente por perfiles cuya experiencia iguale o supere la indicada anteriormente.

### **3. Contenido de la Propuesta técnica**

El ANEXO II del Pliego de Condiciones Generales del presente expediente, en su punto Criterios de valoración de las ofertas, recoge de forma detallada los diferentes aspectos que definen los criterios cualitativos técnicos, así como la puntuación que corresponde a cada uno de ellos, precisando seguidamente la documentación que se requiere para permitir el análisis y evaluación de cada oferta.

#### **3.1 CRITERIOS DE VALORACIÓN SUJETOS A JUICIO DE VALOR (sobre B1)**

**3.1.1.- Memoria descriptiva** (max.4 págs. en Din A-4 formato PDF, sin contar portada ni índice, no se valorarán las páginas de la memoria que superen esta extensión)

#### **3.1.2 Diagrama de Gantt**

Los puntos 3.1.1 y 3.1.2 deberán desarrollarse de acuerdo con el Plazo de Ejecución propuesto.

#### **3.2 CRITERIOS DE VALORACIÓN AUTOMÁTICA -TÉCNICOS (sobre B2)**

##### **3.2.1 Experiencia del encargado**

La documentación presentada debe considerarse como contractual, a requerimiento de RTVE el licitador deberá acreditar la formación y experiencia de los medios designados para el proyecto, así como mediante certificaciones firmadas por el promotor o por la Dirección facultativa de la obra deberá confirmar la participación del Encargado en obras de las características requeridas.

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

**ANEXO MEDICIONES:**

<b>Código</b>	<b>Nat</b>	<b>Resumen</b>	<b>CanPres</b>
<b>01</b>	<b>Capítulo</b>	<b>Migración del cuadro de control de la SE 60504 RTVE</b>	
01_01	Partida	Fuente de alimentación AC/DC	1,00
		Modelo 6EP1333-2BA20 Siemens FTE.ALIM.SITOP PSU100S 24V/5A 120- o similar	
01_02	Partida	CPU PLC	1,00
		Modelo 6ES7214-1AG40-0XB0 Siemens S7-1200 CPU 1214C DC/DC/DC 14E/10S o similar Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
01_03	Partida	Módulo de entrada analógica 4AI	1,00
		Modelo 6ES7231-4HF32-0XB0 Siemens S7-1200 SM1231 4 ENT.ANA 0-10V/0-2 o similar	
01_04	Partida	Módulo de entrada analógica 8AI	1,00
		Modelo 6ES7231-4HF32-0XB0 Siemens S7-1200 SM1231 8 ENT.ANA 0-10V/0-2 o similar	
01_05	Partida	Módulo 4AI/ 2AO	1,00
		Modelo 6ES7234-4HE32-0XB0 Siemens S7-1200 SM1234 4 EA/2 AO+/-10V o similar	
01_06	Partida	Panel de control con software de código abierto	1,00
		Modelo 6AV2123-2GB03-0AX0 Siemens KTP700 BASIC PANEL 7" PROFINET o similar	
01_07	Partida	Módulo de comunicación	1,00
		Modelo 6ES7241-1AH32-0XB0 Siemens S7-1200 CM1241 RS232, SUB D FREEPO o similar	
01_08	Partida	Switch gestionable IE	1,00
		Modelo 6GK5206-2BS00-2AC2 Siemens SCALANCE XC206-2 6XRJ-45 2XSFP LAY o similar	
01_09	Partida	Transceptor de fibra óptica	1,00
		Modelo 6GK5991-1AD00-8AA0 Siemens SCALANCE-X SFP991-1 1X LC o similar	
01_10	Partida	Relay PW3	1,00
		Modelo RELAY M-BUS MASTER o similar	
01_11	Partida	Asistencia por migración del sistema de control	1,00
01_12	Partida	Caudalímetro electromagnético de frío	1,00
		Modelo Promag W 10, 5WBB50, DN50 2" 5WBB50-P6X2/0 (5WBB50-AAEDEBKA0AHD5K0AA1+EBLK) o similar	
01_13	Partida	Integrador de frío	1,00
		Suministro de integrador modelo Kamstrup Multical 603 incluyendo el módulo de alimentación 220 Vac, soporte pared y tarjeta de comunicaciones Mbus o similar Incluye certificado Juego de 2 sondas de bolsillo con 5m cable, ø 5,8 mm sin vaina Incluye certificado	
01_14	Partida	Caudalímetro electromagnético de calor	1,00
		Modelo ProcessMaster FEP631 Electromagnetic Flowmeter system, integral mount FEP631.Y0.S1.0032.D4.T1.B.1.S.O.A.70.A.2.G0.A- DR0.DS0.CO...CMA.CRA.J6.CWY..K0.MW.MS0.CR0.SMA.NC1.NFS.RCD.SC0.TC.TK1.TV2.V0 o similar	
01_15	Partida	Integrador de calor	1,00

<b>Código</b>	<b>Nat</b>	<b>Resumen</b>	<b>CanPres</b>
		Suministro de integrador modelo Kamstrup Multical 603 incluyendo el módulo de alimentación 220 Vac, soporte pared y tarjeta de comunicaciones Mbus o similar Juego de 2 sondas de bolsillo con 5m cable, ø 5,8 mm sin vaina Incluye certificado	
01_16	Partida	Aislamiento térmico flexible	1,00
		Aislamiento Armaflex o similar incluyendo parte proporcional de accesorios, adhesivo y nueva tornillería del caudalímetro de calor.	
01_17	Partida	Aislamiento térmico flexible	1,00
		Aislamiento Armaflex o similar incluyendo parte proporcional de accesorios, adhesivo y nueva tornillería del caudalímetro de frío.	
01_18	Partida	Prueba de presión a 16 bares	1,00
		Prueba de presión a 16 bares durante dos horas para la comprobación de la estanqueidad de la instalación	