

**“MEDIDAS CORRECToras PARA LA MEJORA DE LOS RETORNOS DE CLIMATIZACIÓN DE LA SALA DE APARATOS DEL CONTROL CENTRAL DE TORREPAÑA A “**

**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 Desarrollo de los trabajos
3. Contenido de la propuesta técnica
  - 3.1 Criterios de valoración automática – técnicos

ANEXO I. DOCUMENTACION

## **1. Antecedentes y Objeto:**

Se plantea esta actuación debido a que se producen alarmas de exceso de temperatura en las zonas próximas a racks que alojan aparatos vitales para la emisión desde el control central de Torrespaña.

Esta sala funciona los 365 días del año y no puede parar, de forma que toda actuación debe tener en cuenta que se debe garantizar las condiciones ambientales de humedad, temperatura y bajos niveles de polvo durante toda la obra.

El presente pliego tiene por objeto establecer las condiciones técnicas para la ejecución de las Medidas correctoras para mejora de retornos de climatización en la sala de aparatos de Control Central de TORRESPAÑA Edif.A, y que resumidamente consisten en:

- Colocar rejillas en suelo para reforzar la entrada del aire desde el falso suelo en los pasillos fríos y de rejillas en falso techo (o eliminar placas), para la extracción de calor en los pasillos calientes.
- Mejora de distribución del aire frío colocando cortinas en las zonas indicadas, para evitar el cruce de los flujos de aire caliente y aire frío en la sala.
- Adecuación de los conductos de retorno en falso techo y sellado de huecos de aspiración de racks abiertos, para mejorar la circulación del aire en la sala e impedir la aparición de focos calientes frente algunos racks.
- Desmontaje de algunas bancadas de racks ya vacíos, y la colocación de las baldosas de suelo necesarias.
- Suministro e instalación de bancadas para racks de nuevo formato, e instalación de sus correspondientes armarios.

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

La obra se realizará de acuerdo a la documentación técnica adjunta en el Anexo I del presente Pliego.

El proyecto incluye en su definición estudios, marcas y modelos que describen las especificaciones técnicas requeridas. En todos los casos se acepta expresamente los productos EQUIVALENTES que sean debidamente justificados con la aportación de la documentación técnica necesaria para su verificación (estudios, fichas técnicas, etc.), salvo en aquellos que tengan que ser de las marcas de las instalaciones existentes.

En todo momento la producción y emisión de RTVE es prioritaria.

Los trabajos se realizarán sin afección al normal funcionamiento de RTVE,

LOS TRABAJOS QUE AFECTEN A CORTES BIEN DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN, BIEN ELECTRICOS SE REALIZARÁN PREFERENTE EN PERIODO NOCTURNO, INCLUSO EN FIN DE SEMANA O FESTIVO, o cuando la actividad de RTVE sea mínima. Todos estos trabajos estarán coordinados y contarán con la aprobación expresa de responsables de RTVE.

Todos los trabajos previstos están considerados en las mediciones propuestas como Anexo a este Pliego Técnico, si bien se estima que hasta un 10 % de los trabajos sean realizados en horarios nocturnos y festivos sin coste adicional para RTVE.

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, tanto en instalaciones como en accesos, vías de evacuación y servicios.

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 Subdirección de Inmuebles y Operaciones de RTVE, producción, informativos y medios de RTVE.

Cualquier intervención requerirá la delimitación del área de obra, sin posibilidad de acceso por personal de RTVE ajeno a la misma, SALVO PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN expresamente autorizado.

Las actuaciones que supongan, en mayor o menor medida, alteración de las infraestructuras del complejo, podrán efectuarse sólo tras la aprobación del Protocolo de Intervención a desarrollar acorde al siguiente procedimiento:

-Planteamiento de la actuación especificando:

- a.- Servicios y áreas afectadas, incluso documentación gráfica.
- b.- Suministros de instalaciones a suspender temporalmente especificando lapso.
- c.- Situación final del servicio una vez restituido.

-Desarrollo de los trabajos especificando:

- a.- Condiciones de suspensión.
- b.- Responsables de RTVE.
- c.- Responsables de la empresa mantenedora de la Propiedad y su implicación.
- d.- Horario pormenorizado e intervinientes para cada uno de los trabajos.
- e.- Responsable y operarios de la empresa adjudicataria de las obras.

El Protocolo de Intervención debe ser aprobado por RTVE con una antelación mínima de 48 horas, por tanto, se deberá proponer al menos con 72 horas de antelación a la fecha de ejecución, contabilizándose este periodo sólo sobre días laborables.

A efectos del desarrollo de obra se considera preciso contar con Protocolo de Intervención para la puesta en marcha de las nuevas instalaciones.

### 2.1. Alcance de los trabajos

**DOCUMENTACIÓN PREVIA.** Redacción de Plan de seguridad para aprobación del CSS, o Evaluación de Riesgos en su caso, apertura de centro de trabajo y subida de documentación a la plataforma dispuesta por RTVE.

**OBRA.** El proceso de obra se iniciará mediante la correspondiente Acta de Replanteo, , firmada por la Subdirección de Inmuebles y Edificación de RTVE y el Adjudicatario del Expediente.

**CERTIFICACIONES.** Las Certificaciones de Obra deben ser aprobadas por la Subdirección

de Inmuebles y Edificación, 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 la documentación técnica recogida en el expediente. A su vez, los elementos que requieran documentación para su validación (fichas técnicas, etc.) no se certificarán sin disponer de toda la documentación validada por la Subdirección de Inmuebles y Edificación de RTVE.

Las certificaciones vendrán diferenciadas según áreas de ejecución, correspondiéndose con cada uno de los proyectos de ejecución adjuntos en la licitación.

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 Subdirección de Inmuebles y Edificación de RTVE.

**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 los representantes de RTVE. El procedimiento a seguir será:

-Orden del Día, aceptado por las partes asistentes con 48 horas de antelación, fijando como temas iniciales a tratar los que sean nuevos en el proceso de obra.

-Redacción de Acta 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 distintos agentes intervinientes mediante correo electrónico de forma inmediata.

**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 aceptación de la documentación necesaria por parte del agente que RTVE designe para completar el proceso de tramitación administrativa previo a la puesta en servicio de los espacios.

La totalidad de la documentación final se entregará en formato pdf.

## 2.2 Desarrollo de los trabajos

Medios personales obligatorios en obra.

La obra contará con el siguiente personal asignado durante el desarrollo de los trabajos.

- Encargado de obra. Dedicación completa. Con experiencia mínima como encargado de obra en al menos tres obras de adecuación de salas técnicas, y

que hayan supuesto un importe igual o superior a 20.000,00 € PEM , para cada referencia.

Únicamente podrán ser sustituidos 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 técnicos 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 automática – técnicos

##### 3.1.1 Experiencia del encargado

La documentación presentada debe considerarse contractual, a requerimiento de RTVE el licitador deberá demostrar mediante certificaciones firmadas por el promotor o por la Dirección facultativa de la obra, que los medios personales asignados a la ejecución de este contrato han participado como Encargado, en el número obras mínimas requeridas (punto 2.2) y obras declaradas (punto 3.1) y que éstas guardan las características exigidas.

Se indicará la titulación y se detallarán las obras realizadas en las que haya intervenido como ENCARGADO, cuyo presupuesto de ejecución material sea igual o superior a 20.000,00 €, para cada referencia, indicando el título de proyecto y el importe. El currículum deberá indicar:

Titulación

Obra 1:

Título  
Presupuesto (PEM)

Obra 2:

Título

## Presupuesto (PEM)

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

## **ANEXO I. DOCUMENTACION**

## INDICE

1. MEMORIA
  - 1.1 Antecedentes
  - 1.2 Datos del emplazamiento
  - 1.3 Normativa de aplicación
  - 1.4 Descripción de la actuación
  
2. MEDICIONES Y PRESUPUESTO
3. PLANOS
  - 3.1 CL01 - EA - Flujos aire
  - 3.2 CL02 - EA - Retornos aire
  - 3.3 CL03 - ER - Flujos aire
  - 3.4 CL04 - ER - Retornos aire

## **1.- MEMORIA DESCRIPTIVA**

---

### **1.1.- ANTECEDENTES.**

El presente documento tiene por objeto describir las “MEDIDAS CORRECTORAS PARA LA MEJORA DE LOS RETORNOS DE CLIMATIZACIÓN DE LA SALA DE APARATOS DEL CONTROL CENTRAL DE TORREPAÑA A, Madrid”.

### **1.2.- DATOS DE EMPLAZAMIENTO.**

La sala de aparatos del control central está situada en la planta baja del edificio A de Torrespaña, Calle Alcalde Sainz de Baranda 92, CP 28028 Madrid.

### **1.3.-NORMATIVA DE APLICACIÓN.**

Real Decreto 450/2022 de 14 de junio, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el RD 314/2006 de 17 de marzo.

Real Decreto 1027/2007 de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, y sus posteriores modificaciones.

### **1.4.-DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN.**

En el actual expediente se acometen trabajos tanto en lo relativo a la mejora de la climatización, como al desmontaje y posterior instalación de racks.

Los trabajos de mejora de la circulación del aire en la sala de aparatos comprenden las siguientes actuaciones:

- Colocación de rejillas en suelo para reforzar la entrada del aire desde el falso suelo en los pasillos fríos, y de rejillas en falso techo (o eliminación de placas), para la extracción de calor en los pasillos calientes.
- Mejora de distribución del aire frío colocando cortinas en las zonas indicadas, para evitar el cruce de los flujos de aire caliente y aire frío en la sala.

- Adecuación de los conductos de retorno en falso techo y sellado de huecos de aspiración de racks abiertos, para mejorar la circulación del aire en la sala e impedir la aparición de focos calientes frente a algunos racks.

En cuando al desmontaje e instalación de racks, se tendrá en cuenta:

- Desmontaje de algunos racks vacíos, con sus correspondientes bancadas, y la colocación de las baldosas de suelo necesarias.
- Instalación de bancadas y racks de nuevo formato.

#### **1.4.1 Divisiones interiores: pasillo caliente y pasillo frío**

Para evitar que se produzca un intercambio de calor no deseado entre las zonas denominadas pasillo frío y pasillo caliente, se ha decidido colocar unas cortinas transparentes de lamas. Se colocarán dos tipos de cortinas (unas fijas entre el rack 93 y el rack 1C) y otras dos de tipo correderas (desde el rack 1C hasta el rack 20, y desde el rack 2B hasta el rack 25) que impidan esos intercambios.

Las cortinas prescritas tienen las siguientes características:

- Cortina Corredera Lambda de la marca Ypsis o equivalente, formada por: 2 perfiles de acero galvanizado Z-7; ruedas de 20kg/ud cincadas de 11.000 mm de longitud; pletinas de acero inoxidable AIS 304 para sujeción de las lamas de PVC; lamas transparentes de PVC de 300 mm de ancho y espesor de 3 mm, solapadas 50 mm y con una altura aproximada de 2,98m, y un ancho de cortina variable, según lo especificado en planos.
- Cortina fija Lambda de la marca Ypsis o equivalente, formada por: perfiles de acero galvanizado Z-7; pletinas de acero inoxidable AIS 304 para sujeción de las

laminas de PVC; laminas transparentes de PVC de 300 mm de ancho y espesor de 3 mm, solapadas 50 mm y altura de 2,98m, con un ancho de cortina según planos

Adicionalmente se van a colocar tapas provisionales en las traseras de algunos racks para favorecer la refrigeración de los equipos.

#### **1.4.2 Mejora de la climatización**

No es objeto de este expediente el incremento del caudal de aire frío a la sala, algo que ya ha sido acometido por el departamento de Mantenimiento, mediante la implantación de dos equipos técnicos de frío. Sí se va a favorecer que el flujo de aire frío disponible llegue a donde se necesita, mediante la colocación de rejillas en suelo de las zonas denominadas pasillo frío, frente a los racks con más demanda de refrigeración.

También se va a proceder a favorecer la salida del aire caliente que se acumula en la zona próxima al falso techo, mediante la instalación de nuevas rejillas de techo, haciendo que el mismo funcione como plenum, de manera que los equipos de producción de frío aspiren ese aire caliente, mediante la embocadura de sus retornos directamente al falso techo, solución que igualmente se contempla en el actual expediente. Además, se ejecutarán algunos cambios en plenums y conductos de retorno del climatizador correspondiente.

Como resumen, se debe tener en cuenta que el techo debe estar "abierto" en las zonas de pasillo caliente, y cerrado en las de pasillo frío, con el objetivo de mejorar la gestión de los flujos de aire y máximo aprovechamiento posible de los equipos técnicos recientemente instalados.

Estas dos actuaciones quedan reflejadas en los planos adjuntos.

El funcionamiento de la sala de aparatos del control central de Torrespaña es vital para la emisión, de tal forma que se seguirán en todo momento las indicaciones de los responsables de RTVE, en relación con la marcha de los trabajos a realizar.

### **1.4.3.- Trabajos varios.**

Se llevarán a cabo los trabajos de desmontaje de los siguientes racks, con sus correspondientes bancadas: RT01, 45, 3B, 3C, 30, 2A, 2B, 2C y 21. Los racks RT01, 3B, 3C y 30 se desmontan y se cierran suelo y huecos; los racks 45, 2A, 2B, 2C y 21 se desmontan, para ser sustituidos por nuevas unidades.

Dado que los racks a desmontar 3C y 21 se encontrarán con equipamiento instalado de forma provisional, y que debe ser trasladado previo a su desmontaje, y que también se deben trasladar equipos de otros racks, la desinstalación de racks y bancadas, el traslado de equipos y la instalación de las nuevas bancadas junto con sus respectivos armarios, deben coordinarse perfectamente para evitar interferencias en los diferentes trabajos. De esta manera, se establece la siguiente secuencia, en la que se señalan, para mayor facilidad organizativa, una serie de fases:

- Fase 1 (21 días): retirada de racks y bancadas 2A, 2B y 2C, e instalación de nuevas bancadas 90 y 89, con sus correspondientes armarios (cumplimiento del HITO 1)
- Fase 2 (7 días): continuación de trabajos de obra, mientras se produce el traslado de equipos por parte de RTVE, desde racks 87 y 3C, hasta nuevos racks 89 y 90 (los racks 3C y 87 quedan vacíos)
- Fase 3 (7 días): retirada de racks y bancadas 3B, 3C y 30, y otros trabajos de obra, mientras se produce el traslado de equipos por parte de RTVE, desde el rack 21 al 87 (el rack 21 quedará vacío).
- Fase 4 (5 días): retirada de rack y bancada 21, e instalación de nueva bancada 21', con su correspondiente armario. Adaptación plenum superior, dado que la altura del nuevo rack, 8 cm más alto que el anterior, posiblemente interfiera con el conducto existente. Se debe adaptar la chapa, de manera

que se siga permitiendo la circulación del aire de extracción del plenum sobre racks, hacia la chimenea situada sobre el antiguo rack 21, en caso de interferencia con el nuevo rack 21' (cumplimiento del HITO 2).

- Fase 5 (7 días): continuación de trabajos de obra, mientras se produce el traslado de equipos por parte de RTVE, desde el rack 96 al 21'.
- Fase 6 (33 días): Finalización de los trabajos de obra pendientes, hasta la firma del acta de recepción (cumplimiento del HITO 3).

Los trabajos de retirada de los racks RT01 y 45 se podrán realizar de manera independiente y simultánea a los anteriores.

El traslado de equipos se hará por parte de RTVE, no siendo cometido del adjudicatario.

Se recuerda la necesidad de proteger los equipos durante toda la duración de los trabajos en la sala, especialmente durante los trabajos de retirada de bancadas. Se deberá permitir el acceso del personal de control central de RTVE a aquellos racks vitales para la emisión en todo momento.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>01</b>	<b>DIVISIONES</b>							
01.01	<p><b>m ESTRUCTURA SOPORTACION CORTINAS CORREDERAS</b></p> <p>Suministro y colocación de estructura de soportación para cortinas correderas de separación de racks, formada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura de soporte para las guías, realizadas con tubo de acero conformado en frío galvanizado, fijada a forjado superior mediante anclajes químicos tipo Hilti, y demás elementos que aporten estabilidad a la estructura (el adjudicatario diseñará y calculará los elementos para la carga total a soportar, pudiendo presentar solución alternativa a la propuesta).</li> <li>- Carril guía tipo Klein, formado por perfiles de acero galvanizado Z-7, incluidos topes en extremos y piezas de cuelgue a estructura.</li> <li>- Sistema de cuelgue, formado por ruedas de 20kg/ud. cincadas, pletinas de acero inoxidable AIS 304 para sujeción de las lamas de PVC y tirador con cable de acero. Levantado o retirada de falso techo . Reposición de las placas desmontadas incluso ajuste a la nueva situación.</li> </ul> <p>Incluso desmontaje y montaje de las placas de falso techo afectadas , p.p. de replanteo, nivelado, aplomado, elementos de fijación, anclaje y soportación, descarga, acarreo y distribución de material hasta las salas dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde las salas dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc.), transporte a vertedero y canon de vertido, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza.</p> <p>Totalmente terminada e instalada.</p> <p>Las unidades de obra se desarrollarán en el horario que RTVE establezca para asegurar sus necesidades de producción.</p>							
	Racks 1C - 20	1	6,00				6,00	
	Racks 2B - 25	1	3,80				3,80	
	Previsión	1	1,00				1,00	
							10,80	90,75
								980,10
01.02	<p><b>m ESTRUCTURA SOPORTACION CORTINAS FIJAS</b></p> <p>Suministro y colocación de estructura de soportación para cortinas fijas de separación de racks, formada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura de soporte para las guías, realizadas con tubo de acero conformado en frío galvanizado, fijada a forjado superior mediante anclajes químicos tipo Hilti, y demás elementos que aporten estabilidad a la estructura (el adjudicatario diseñará y calculará los elementos para la carga total a soportar, pudiendo presentar solución alternativa a la propuesta).</li> <li>- Carril guía tipo Klein, formado por perfiles de acero galvanizado Z-7, incluidos topes en extremos y piezas de cuelgue a estructura.</li> <li>- Sistema de cuelgue fijo para sujeción de las lamas de PVC, con pletinas de acero inoxidable AIS 304 para sujeción de las lamas de PVC.</li> </ul> <p>Incluso desmontaje y montaje de las placas de falso techo afectadas , p.p. de replanteo, nivelado, aplomado, elementos de fijación, anclaje y soportación, descarga, acarreo y distribución de material hasta las salas dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde las salas dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc.), transporte a vertedero y canon de vertido, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza.</p> <p>Totalmente terminada e instalada.</p> <p>Las unidades de obra se desarrollarán en el horario que RTVE establezca para asegurar sus necesidades de producción.</p>							
	Rack 93 - 1C	1	1,00				1,00	
							1,00	90,75
								90,75

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.03	<p><b>m<sup>2</sup> CORTINAS LAMAS TRANSPARENTES PVC</b></p> <p>Suministro y colocación de cortina corredera Lambda de la marca Ypsis o equivalente, formada por lamass transparentes de PVC de 300 mm de ancho y espesor de 3 mm, solapadas 50 mm y altura de 2.980 mm, aproximadamente, para su colocación en sistema de cuelgue móvil o fijo.</p> <p>Incluso desmontaje y montaje de las placas de falso techo afectadas , p.p. de corte superior en solape, fijación a estructura, descarga, acarreo y distribución de material hasta las salas dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde las salas dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc.), transporte a vertedero y canon de vertido, medios auxiliares, medios de elevación y limpieza.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p> <p>Las unidades de obra se desarrollarán en el horario que RTVE establezca para asegurar sus necesidades de producción.</p>							
	Corredera-Racks 17 - 20	1	2,70		2,98		8,05	
	Corredera-Rack 13	1	0,83		2,98		2,47	
	Corredera - Rack 23 - 25	1	1,90		2,98		5,66	
	Cierre pasillo, cortina fija - Rack 93 - 1C	1	1,00		2,98		2,98	
	Previsión	1	1,00		2,98		2,98	
							22,14	275,00
								6.088,50
01.04	<p><b>u DESMONTAJE Y RETIRADA DE RACK</b></p> <p>Desmontaje y retirada de rack, de dimensiones 565 x 800 x 2250 mm (largo x ancho x alto), por medios manuales.</p> <p>Incluso carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido del material no recuperado, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Las unidades de obra se desarrollarán en el horario que RTVE establezca para asegurar sus necesidades de producción.</p>							
	Rack 3B	1					1,00	
	Rack 3C	1					1,00	
	Rack 30	1					1,00	
	Rack RT01	1					1,00	
	Rack 2A	1					1,00	
	Rack 2B	1					1,00	
	Rack 2C	1					1,00	
	Rack 21	1					1,00	
	Rack 45	1					1,00	
							9,00	55,00
								495,00
01.05	<p><b>m RETIRADA DE CONDUCTOS DE CLIMATIZACIÓN</b></p> <p>Desmontaje y retirada de conducto de climatización en parte superior rack, de cualquier tamaño y material, incluídas las chimeneas de unión con conducto existente sobre falso techo (medida por metro lineal). Incluso desmontaje y montaje de las placas de falso techo afectadas en las zonas carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido del material no recuperado, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Las unidades de obra se desarrollarán en el horario que RTVE establezca para asegurar sus necesidades de producción.</p>							
	Desmontar voladizo - Racks 3B y 3C	1	1,80				1,80	

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Desmontar chimenea - Rack RT01	1	1,00		2,98	2,98		
	Desmontar voladizo - Racks 2A, 2B, 2C	1	1,80			1,80		
						6,58	11,00	72,38

### 01.06 m<sup>2</sup> DESMONTAJE DE FALSO TECHO REGISTRABLE CON O SIN RECUPERACION

Desmontaje de falso techo registrable de cualquier material y sistema de perfilaría, por medios manuales, con y sin recuperación de las placas y estructura para su reposición en la misma obra, incluso retirada de estructura de primarios, secundarios, cuelgues y elementos de anclaje a forjado y partes registrables; incluso formación de descuelgues, fosos, falsas vigas, formación de conductos, etc.

Incluso acopio en obra o traslado y acopio en almacén en cualquier punto del recinto de CRTVE para su reutilización o retirada de material sobrante a almacén o vertedero, según corresponda (carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido del material no recuperado), limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.

Medida la superficie realmente desmontada, descontando todos los huecos.

Totalmente desmontado.

Las unidades de obra se desarrollarán en el horario que RTVE establezca para asegurar sus necesidades de producción.

Racks 3B, 3C y 30	9	0,60	0,60			3,24		
Rack RT01	4	0,60	0,60			1,44		
Rack 2C y 21	12	0,60	0,60			4,32		
Reserva	6	0,60	0,60			2,16		
						11,16	9,71	108,36

### 01.07 u FIJACIÓN Y CIERRE DE CONDUCTO DE CLIMA EXISTENTE

Fijación y cierre inferior/extremo de conductos de climatización adyacentes a rack 31 y rack 22, que se encuentran en voladizo, para su conexión a chimenea. Incluso adaptación del plenum sobre racks, en su unión a la chimenea sobre el antiguo rack 21, en caso de que interfiera con el nuevo rack 21'.

Incluso cierre de la parte inferior/extremo con material de idénticas características al existente, fijación a estructura, cuelgue con varilla y carril, descarga, acarreo y distribución de material hasta las salas dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde las salas dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc.), transporte a vertedero y canon de vertido, medios auxiliares, medios de elevación y limpieza. Totalmente instalado, probado y funcionando.

Las unidades de obra se desarrollarán en el horario que RTVE establezca para asegurar sus necesidades de producción.

Adyacente rack 31-Antiguo rack 30	1					1,00		
Adyacente rack 22-Antiguo rack 21	1					1,00		
						2,00	66,00	132,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.08	<p>m<sup>2</sup> DESMONTAJE DE SUELO TÉCNICO</p> <p>Desmontaje con y sin recuperación de suelo técnico registrable formado por baldosas (de cualquier dimensión) apoyadas sobre soportes regulables (de cualquier altura), por medios manuales.</p> <p>Incluso p.p. de desmontaje de acabado superficial del solado, pedestales, perfilería de entramado, en su caso, accesorios, rodapié, cajas porta mecanismos y desconexión de cableado.</p> <p>Incluso acopio en obra o traslado y acopio en almacén en cualquier punto del recinto de CRTVE para su reutilización o retirada de material sobrante a almacén o vertedero, según corresponda (carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido del material no recuperado), aspirado de forjado tras la retirada del suelo técnico, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Medida la superficie realmente desmontada, descontando todos los huecos. Las unidades de obra se desarrollarán en el horario que RTVE establezca para asegurar sus necesidades de producción.</p>							
	Racks 3B, 3C, 30	6	0,60	0,60		2,16		
	Rack RT01	5	0,60	0,60		1,80		
	Racks 2A, 2B, 2C, 21	8	0,60	0,60		2,88		
	Rack 45	2	0,60	0,60		0,72		
						7,56	12,54	94,80
01.09	<p>u DESMONTAJE Y RETIRADA DE BANCADA</p> <p>Desmontaje y retirada de bancada de soportación de Racks, incluido protección de la zona proxima perfiles de acero, pedestales y corte de elementos realizado con sierra manual, y p.p. de retirada de elementos fijados a canto de forjado, elementos de fijación, transporte a almacén de RTVE o carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido. Incluso p.p. de medios auxiliares, medios de elevación y limpieza. Medida la superficie realmente desmontada descontando todos los huecos.Totalmente desmontado.</p>							
	Rack 3B	1				1,00		
	Rack 3C	1				1,00		
	Rack 30	1				1,00		
	Bancada existente-Adyacente 3B	1				1,00		
	Rack RT01	1				1,00		
	Rack 2A	1				1,00		
	Rack 2B	1				1,00		
	Rack 2C	1				1,00		
	Rack 21	1				1,00		
	Rack 45	1				1,00		
						10,00	129,69	1.296,90

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
01.10	<p><b>m<sup>2</sup> SUMINISTRO Y MONTAJE DE SUELO TÉCNICO</b></p> <p>Suministro e instalación de falso suelo registrable 600x600x32 mm similar al existente formado por:</p> <p>-Baldosa de aglomerado de madera de alta densidad, de 30 mm de espesor de aglomerado, encapsulado a media bandeja (la bandeja debe ser de acero, no se admite aluminio) y acabado superior en estratificado de alta presión-walkprint (modelo similar al existente) de la casa ABET LAMINATI o equivalente, con canteado perimetral de ABS o PVC. Las dimensiones de la baldosa de 600x600 mm. Clasificación al fuego Bfl-s1.</p> <p>- Montado sobre pedestales de acero zincado (el pedestal debe estar formado por varilla roscada, tuerca y vastago roscado), con cabeza con junta antivibratoria fabricada en poliuretano ecológico y medioambiental ABS con apoyos cruciformes, con regulación de nivel de suelo mediante tuerca el pedestal, con travesaño de perfil cerrado de acero galvanizado de 1,5mm de espesor con goma acústica, modelo perfilería auxiliar de entramado Heavy Duty.</p> <p>-Clasificación de la baldosa según EN 12825 2/3/A/1, con estructura reforzada 4/3/A/1.</p> <p>Incluso p.p de pintura antipolvo, rodapié, zócalo o remate contra paramentos, banda de caucho reciclado bajo pedestales, corte o taladro de baldosa a realizar en fábrica para acoplamiento de rejillas y cajas de conexión, ventosa y forrado de tapas de cajas.</p> <p>Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta las salas dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde las salas dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido, medios auxiliares, medios de elevación y limpieza.</p> <p>Medida la superficie realmente ejecutada deduciendo todos los huecos.</p> <p>Totalmente instalado.</p> <p>Las unidades de obra se desarrollarán en el horario que RTVE establezca para asegurar sus necesidades de producción.</p>								
	Racks 3B, 3C, 30	6	0,60	0,60			2,16		
	Rack RT01	5	0,60	0,60			1,80		
	Rack 2A, 2B, 2C, 21	8	0,60	0,60			2,88		
	Rack 45	2	0,60	0,60			0,72		
						7,56	143,01	1.081,16	

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

**MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.11	<p><b>m2 SUMINISTRO Y MONTAJE DE FALSO TECHO FIBRA MINERAL</b></p> <p>Suministro y colocación de falso techo desmontable de fibra mineral tipo Perla OP 1.00 de Armstrong 60x60cm P.V. 24 mm BOARD, o equivalente, de las siguientes características:</p> <p>Techo suspendido.</p> <p>Reacción al fuego: Euroclass A2-s1, d0 según EN 13501-1.</p> <p>Sostenibilidad: A+ EN 13964/E1</p> <p>Acústica : EN ISO 354 Y EN ISO 11654. Absorción de Sonido: <math>\alpha_w = 1.00</math>. EN ISO 10848-2 Y EN ISO 717-1. Atenuación de Sonido: <math>D_{nfw} = 25</math> dB.</p> <p>EN ISO 140-3 Y EN ISO 717-1:</p> <p>Indice de reducción de sonido: <math>R_w = 12</math> dB. Atenuación de Sonido: Class A Absorción de Sonido: NRC 0.95</p> <p>Reflectancia de Luz: 85%. Contenido reciclado: 12%. Resistencia a la Humedad (% RH): 95. Clasificación de sala limpia: # Class 100 Certificación Cradle 2 Cradle: C2C Bronze Placas: 60x60 cm. 20 mm de espesor. Perfilería: Vista Prelude 24 XL2/TLS o equivalente. Lacada en blanco de 24 mm de ancho. Canto Board.</p> <p>Incluso p.p. de faja perimetral a paramentos verticales, cortinero, tabica, replanteo y nivelado, cortes de placa (no se colocarán piezas de dimensiones menores a media placa), elementos de remate y accesorios de fijación, piezas de cuelgue y varillas de cuelgue.</p> <p>Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta las salas dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde las salas dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza.</p> <p>S/NTE-RTP-17, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.</p> <p>Totalmente montado y terminado según documentación gráfica.</p> <p>Las unidades de obra se desarrollarán en el horario que RTVE establezca para asegurar sus necesidades de producción.</p>							
	Desmontaje chimenea-Rack RT01	1	1,00	1,00		1,00		
						1,00	30,58	30,58

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.12	<b>m2 MONTAJE DE FALSO TECHO. PLACAS RECUPERADAS CUALQUIER MATERIAL</b> Montaje de placas de falso techo retiradas y acopiadas al principio de las obras, en los huecos abiertos determinados por RTVE según necesidades. Incluso p.p. de reposición con nuevo material para la correcta ejecución de los trabajos (10% de nuevo material, colocación de nuevos angulares en perímetro, primarios y secundarios, placas, varillas, elementos de cuelgue, placas, etc); recolocación y conexionado de elementos de las instalaciones previamente desmontados o desconexionados (enroscado de boquillas de rociadores de instalación de detección contra incendios o cualquier elemento de instalación de iluminación, protección, detección o extinción de incendios en falso techo); descarga, acarreo y distribución de material hasta las salas dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde las salas dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza. Medida la superficie realmente montada descontando todos los huecos. Totalmente montado. Las unidades de obra se desarrollarán en el horario que RTVE establezca para asegurar sus necesidades de producción.							
	Racks 3B, 3C y 3D	9	0,60	0,60		3,24		
	Rack RT01	4	0,60	0,60		1,44		
	Rack 2C	9	0,60	0,60		3,24		
	Reserva	23	0,60	0,60		8,28		
						<hr/>		
						16,20	7,61	123,28
	<b>TOTAL 01</b> .....							<b>10.593,81</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>02</b>	<b>CONDUCTOS CLIMATIZACIÓN</b>							
<b>02.01</b>	<b>m2 TAPADO HUECOS CON PLANCHA DE 3 CM ESPESOR</b>							
	Suministro, montaje y adaptación de material de caucho esponjoso de fácil adaptabilidad tipo RuberTec 150 K de 3 cm de espesor para tapado de bases, frontales, traseras y parte superior de racks mediante cortes y adaptaciones necesarias para adecuarlo a cada necesidad, para evitar pérdidas de aire frío de refrigeración. Incluido todo tipo de elementos o accesorios para su montaje. Incluso medios de elevación, medios auxiliares y limpieza. Ejecutado según instrucciones DF o RTVE. Medida la unidad completamente montada, regulada y funcionando.							
	Bases de rack	40	0,80	0,60		19,20		
	Otros huecos	15		0,60	2,00	18,00		
						37,20	53,25	1.980,90
<b>02.07</b>	<b>ud REJILLAS IMPULSION SUELO TECNICO 565x265 AFP-AG</b>							
	Suministro y montaje de rejillas para impulsión, previstas para montaje en suelos técnicos, con marco frontal y lamas horizontales fijas, con salida de aire con una inclinación de 15°C, construida tanto el marco como las lamas de perfil de aluminio extruido acabado anodizado y prevista para montaje sobre la estructura del suelo técnico en sustitución de una de las placas, con regulación de caudal con lamas dispuestas en oposición regulables desde la parte frontal construida con chapa de acero al carbono acabado pintado con pintura epoxi en color negro, marca Trox, modelo AFP-AG 565x265 o equivalente, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza. Incluso corte de baldosa actual. Incluso instalación de rejillas recuperadas. Ejecutado según instrucciones DF o RTVE. Medida la unidad completamente montada, regulada y funcionando.							
	Reserva	2				2,00		
						2,00	100,96	201,92
<b>02.02</b>	<b>ud DESMONTAJE DE CONDUCTO Y TAPADO DE AGUJERO</b>							
	Desmontaje de tramo de conducto de retorno sobre falso techo, perteneciente al CL28, corte y tapado de agujero. Conexión a nueva chimenea sobre racks 00, 01, 02. Mismo material que el existente. Incluso medios de elevación, medios auxiliares y limpieza. Ejecutado según instrucciones DF o RTVE. Medida la unidad completamente montada, regulada y funcionando.							
	Falso Techo sobre Hiross esclava	1				1,00		
						1,00	220,00	220,00
<b>02.03</b>	<b>ud DESMONTAJE Y TRASLADO CHIMENEA</b>							
	Desmontaje chimeneas racks 06 y 11, y tapado del agujero en conducto existente. Reutilización de una de ellas y reubicación en rack 00, uniéndola al conducto de retorno del CL28. Mismo material que el existente. Incluso medios de elevación, medios auxiliares y limpieza. Ejecutado según instrucciones DF o RTVE. Medida la unidad completamente montada, regulada y funcionando.							
	Fila 00 - 11	1				1,00		
						1,00	220,00	220,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.04	<b>ud CIERRE DE HUECOS EN CONDUCTOS DE FIBRA MENORES DE 0,5 (m2)</b> Cierre de huecos que pudieran existir en los conductos de fibra del retorno CL28. Mismo material que el existente. Incluso medios de elevación, medios auxiliares y limpieza. Ejecutado según instrucciones DF o RTVE. Medida la unidad completamente montada, regulada y funcionando.							
	Sala racks	3				3,00		
						3,00	33,00	99,00
02.05	<b>m2 EMBOCADURA PLENUM ISOVER CLIMAVER A2 NETO</b> Suministro e instalación de conducto autoportante rectangular, para la embocadura del retorno de máquinas de frío a falso techo, formado por Climaver A2 Neto de Isover 25mm de espesor o equivalente, constituido por un panel de lana de vidrio hidrofugada, revestido por aluminio (aluminio visto + kraft + malla de refuerzo + velo de vidrio) por el exterior y con un tejido de vidrio negro NETO de alta resistencia mecánica por el interior (tejido Neto), cumpliendo la norma UNE EN 14303 Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW), con una conductividad térmica de 0,032 W / (m·K), clase de reacción al fuego A2s1d0, valor de coeficiente de absorción acústica 0.85, clase de estanqueidad D y con marcas guía MTR exteriormente. Incluso p.p. de registros de limpieza acordes a RITE, pequeño material, elementos de soportación y fijación. Totalmente montado, adaptado en su unión a las placas de falso techo, modificación de las mismas, probado y funcionando. Incluso p.p. de replanteo, medios auxiliares, medios de elevación y limpieza.							
	Embocadura nueva Hiross 1	1	4,58	1,03		4,72		
	Embocadura nueva Hiross 2	1	2,50	1,03		2,58		
	Reserva	1	1,00	1,03		1,03		
						8,33	41,17	342,95
02.06	<b>ud MONTAJE REJILLAS EN SUELO PROPORCIONADAS POR RTVE</b> Montaje de rejillas para impulsión, proporcionadas por RTVE y recuperadas de otras salas, medidas 565x565, ó 565x265, a definir en obra, previstas para montaje en suelos técnicos, con marco frontal y lamas horizontales fijas, previstas para montaje sobre la estructura del suelo técnico en sustitución de una de las placas. Medios de elevación, medios auxiliares y limpieza. Incluso corte de baldosa actual. Ejecutado según instrucciones DF o RTVE. Medida la unidad completamente montada, regulada y funcionando.							
	Racks 31, 32, 82 + reserva	4				4,00		
	Racks 90, 89, 21´	3				3,00		
						7,00	15,00	105,00

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

**MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.08	<p>ud REJILLAS IMPULSION SUELO TECNICO 598x598 AFP-AG</p> <p>Suministro y montaje de rejillas para impulsión, idéntica a las adyacentes, previstas para montaje en suelos técnicos, con marco frontal y lamas horizontales fijas, con salida de aire con una inclinación de 15°C, construida tanto el marco como las lamas de perfil de aluminio extruido acabado anodizado y prevista para montaje sobre la estructura del suelo técnico en sustitución de una de las placas, con regulación de caudal con lamas dispuestas en oposición regulables desde la parte frontal construida con chapa de acero al carbono acabado pintado con pintura epoxi en color negro, marca Trox, modelo AFP-AG 565x565 o equivalente, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza. Incluso corte de baldosa actual. Incluso instalación de rejillas recuperadas. Ejecutado según instrucciones DF o RTVE. Medida la unidad completamente montada, regulada y funcionando.</p>							
	Racks 92, 91	2				2,00		
						2,00	150,00	300,00
	<b>TOTAL 02</b> .....							<b>3.469,77</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>03</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>							
03.01	<b>m BANCADA SOPORTE DE RACKS 600x1000</b> Suministro y montaje de bancada metálica para apoyo de rack de nuevo formato, de dimensiones aproximadas 600x1000 mm, similar a las adyacentes, formada por tubo de acero de 600x400x30 mm de sección, con uniones ingleteadas y soldadas, acabado lacado al horno, colocación y nivelación a suelo técnico, incluido suministro e instalación de 4 patas metálicas regulables en altura, iguales a las existentes. Incluso p.p. de replanteo, desmontaje de baldosa suelo técnico afectado por la bancada con apilado de materiales aprovechables en el lugar de acopio designado por la Propiedad, acoplamiento de suelo técnico a la nueva bancada, con suministro de baldosas iguales a las existentes, corte y acoplamiento a la bancada, incluido el apoyo de las baldosas a la estructura de la bancada mediante perfiles o piezas especiales. Incluidos cortes, soldaduras, repasos de soldaduras, pequeño material, imprimación epoxídica de dos componentes para metales tipo Imprieopox o similar, previo raspado de óxido mediante cepillo metálico y limpieza de superficies, aplicado con brocha o pistola medios auxiliares y cualquier otro elemento para la correcta y completa ejecución de la unidad.							
	Rack 45	1				1,00		
	Rack 21'	1				1,00		
						<u>2,00</u>	495,00	990,00
03.02	<b>m BANCADA SOPORTE DE RACKS 1200x1000</b> Suministro y montaje de bancada metálica para apoyo de racks de nuevo formato, de dimensiones aproximadas 1200x1000 mm, similar a las adyacentes, formada por tubo de acero de 600x400x30 mm de sección, con uniones ingleteadas y soldadas, acabado lacado al horno, colocación y nivelación a suelo técnico, incluido suministro e instalación de 4 patas metálicas regulables en altura, iguales a las existentes. Incluso p.p. de replanteo, desmontaje de baldosa suelo técnico afectado por la bancada con apilado de materiales aprovechables en el lugar de acopio designado por la Propiedad, acoplamiento de suelo técnico a la nueva bancada, con suministro de baldosas iguales a las existentes, corte y acoplamiento a la bancada, incluido el apoyo de las baldosas a la estructura de la bancada mediante perfiles o piezas especiales. Incluidos cortes, soldaduras, repasos de soldaduras, pequeño material, imprimación epoxídica de dos componentes para metales tipo Imprieopox o similar, previo raspado de óxido mediante cepillo metálico y limpieza de superficies, aplicado con brocha o pistola medios auxiliares y cualquier otro elemento para la correcta y completa ejecución de la unidad.							
	Racks 89, 90	1				1,00		
						<u>1,00</u>	990,00	990,00
03.03	<b>m INSTALACIÓN ARMARIO SUMINISTRADO POR RTVE</b> Acarreo e instalación de armario suministrado por RTVE. Colocado, nivelado, fijado mediante tornillería, asegurado y acoplado a bancada existente, y cosido a racks adyacentes mediante las piezas accesorias, herrajes o pletinas, necesarias. Totalmente instalado, preparado para posterior montaje de equipos. Incluidos cortes, soldaduras, repasos de soldaduras, pequeño material, imprimación epoxídica de dos componentes para metales tipo Imprieopox o similar, previo raspado de óxido mediante cepillo metálico y limpieza de superficies, aplicado con brocha o pistola medios auxiliares y cualquier otro elemento para la correcta y completa ejecución de la unidad.							
	Racks 21', 89, 90, 45	4				4,00		
						<u>4,00</u>	100,00	400,00

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

**MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL 03.....								2.380,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>04</b>	<b>GESTION DE RESIDUOS</b>							
04.01	<b>u Gestión de residuos demolición</b> Partida destinada a la gestión de residuos durante la realización de los trabajos, comprendiendo: <ul style="list-style-type: none"><li>- Carga de RCD sobre contenedor, dúmper o camión pequeño, por medios manuales, a granel, y considerando 2 peones ordinarios en la carga, con selección previa.</li><li>- Clasificación de residuos a pie de obra, bien sean de demolición o de construcción o en fracciones, según normativa vigente, realizado por medios manuales.</li><li>- Alquiler de contenedores de 8 m3 de capacidad, colocados a pie de carga y las reposiciones necesarias.</li><li>- Transporte a vertedero controlado cualquiera que sea la distancia.</li><li>- Emisión de certificado de gestión de residuos, emitido por empresa homologada en su tratamiento.</li></ul> Incluso preparación de Estudio gestión de residuos, emisión de documentación final de documentación de gestión de residuos, pago de tasas y/o canon de vertido, cumplimiento de la normativa que regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad Autonoma correspondiente, etc. Medida la unidad completamente realizada.							
						1,00	495,00	495,00
	<b>TOTAL 04.....</b>							<b>495,00</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>05</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>							
05.01	u Partida destinada a la gestión de la seguridad y salud en la ejecución de los trabajos, incluyendo: - Instalaciones de bienestar. - Señalización. - Equipos de protección individual (casco, guantes, mascarilla antipolvo, faja de protección lumbar, cinturón portaherramientas, botas de seguridad, etc.). - Protecciones colectivas (placas de señalización de riesgo, carteles información ,cinta balizamiento, vallas trasladables) y botiquín. - Extintores polvo ABC 6 kg y de CO2 2 Kg - Mano de obra de seguridad. Incluso todo aquel material en materia de seguridad y salud que sea necesario para la buena realización de los trabajos que se van a desarrollar. Según RD 1627/1.997. Medida la unidad completamente realizada.							
						1,00	495,00	495,00
	<b>TOTAL 05.....</b>							<b>495,00</b>
	<b>TOTAL.....</b>							<b>17.433,58</b>

**Medidas correctoras mejora retornos climatización sala aparatos Control Central  
TORRESPAÑA Edif.A**

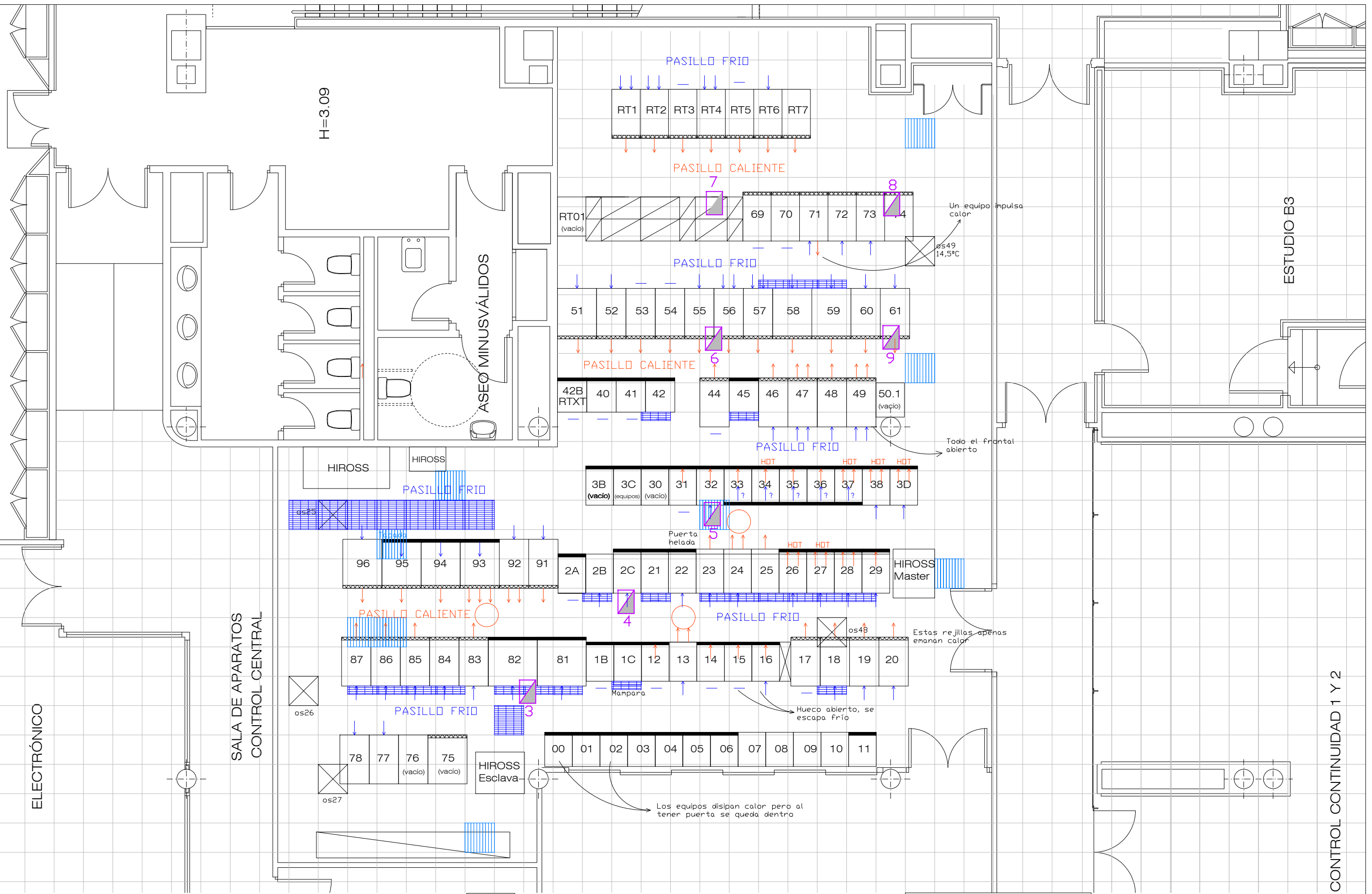
**RESUMEN DE PRESUPUESTO**

CAPITULO	DESCRIPCION	Importe
1	DIVISIONES	10.593,81 €
2	CONDUCTOS CLIMATIZACIÓN	3.469,77 €
3	ESTRUCTURAS	2.380,00 €
4	GESTION DE RESIDUOS	495,00 €
5	SEGURIDAD Y SALUD	495,00 €
	<b>TOTAL PRESUPUESTO EM</b>	<b>17.433,58 €</b>
	13% GASTOS GENERALES	2.266,37 €
	6% BENEFICIO INDUSTRIAL	1.046,01 €
	<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>	<b>20.745,96 €</b>

Asciende el Presupuesto de Ejecución Contrata a la expresada cantidad de:  
VEINTEMIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS  
CÉNTIMOS DE EURO. 20.745,96€. (IVA NO INCLUIDO)

H=3.09

ASEO MINUSVÁLIDOS



SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y OPERACIONES

FECHA

NOVIEMBRE 2023

CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE "TORRESPAÑA"  
C/ O'DONNELL, 77 (MADRID).

PLANO

FLUJOS AIRE



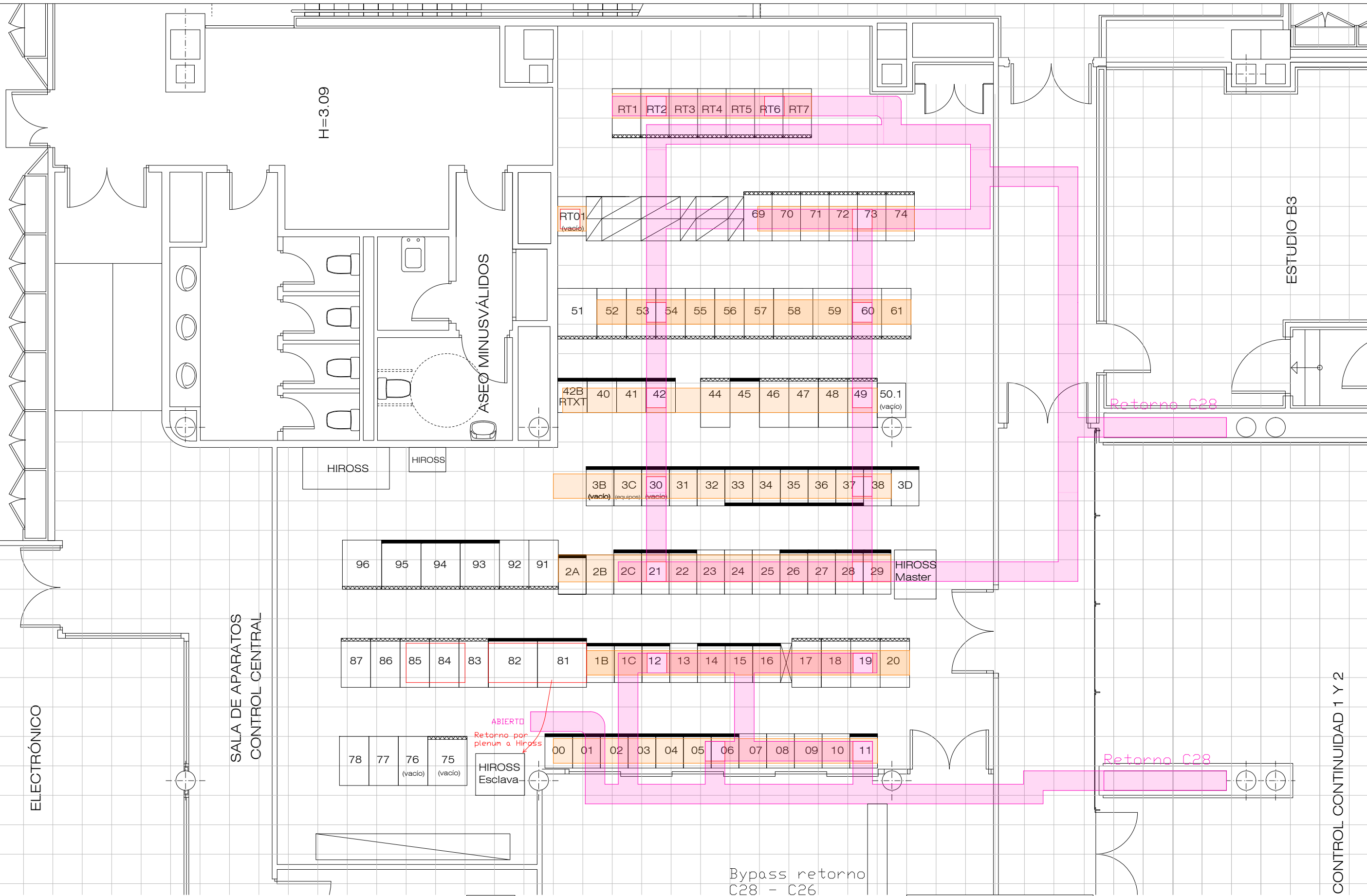
Nº

CL-01



CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

RELACIONES PÚBLI



CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA  
1/75  
2  
1.5  
1  
0.5  
0



SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y OPERACIONES

FECHA

NOVIEMBRE 2023

CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE "TORRESPAÑA"  
C/ O'DONNELL, 77 (MADRID).

ESTADO ACTUAL

PLANO

RETORNOS AIRE



Nº

CL-02

CONTROL CONTINUIDAD 1 Y 2

ESTUDIO B3

H=3.09

SALA DE APARATOS CONTROL CENTRAL

ELECTRÓNICO

ASEO MINUSVÁLIDOS

HIROSS

HIROSS

RT1 RT2 RT3 RT4 RT5 RT6 RT7

RT01 (vacio)

51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61

42B RTXT 40 41 42 44 45 46 47 48 49 50.1 (vacio)

3B (vacio) 3C (equipos) 30 (vacio) 31 32 33 34 35 36 37 38 3D

96 95 94 93 92 91 2A 2B 2C 21 22 23 24 25 26 27 28 29 HIROSS Master

87 86 85 84 83 82 81 1B 1C 12 13 14 15 16 17 18 19 20

78 77 76 (vacio) 75 (vacio) HIROSS Esclava 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11

Retorno C28

Retorno C28

Bypass retorno C28 - C26

RELACIONES PÚBLI

ELECTRÓNICO

SALA DE APARATOS CONTROL CENTRAL

H=3.09

ASEO MINUSVÁLIDOS

HIROSS (embocada a FT)

HIROSS (embocada a FT)

PASILLO FRIO

PASILLO FRIO

PASILLO CALIENTE

PASILLO FRIO

PASILLO CALIENTE

PASILLO FRIO

PASILLO FRIO

PASILLO FRIO

PASILLO FRIO

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11

Techo abierto

PASILLO CALIENTE

PASILLO FRIO

Mampara

HIROSS Esclava

Extracción de calor de racks 00, 01 y 02 a retorno del CL28 a través de chimenea

HIROSS Master

ESTUDIO B3

CONTROL CONTINUIDAD 1 Y 2

ESTADO REFORMADO



CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA 1/75



SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y OPERACIONES

FECHA

NOVIEMBRE 2023

CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE "TORRESPAÑA" C/ O'DONNELL, 77 (MADRID).

PLANO

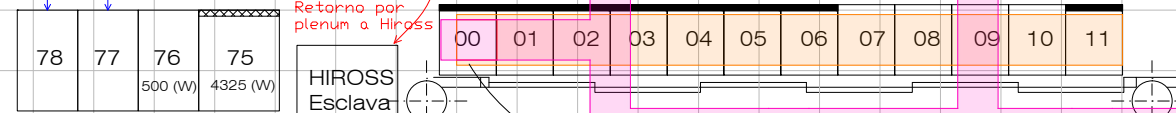
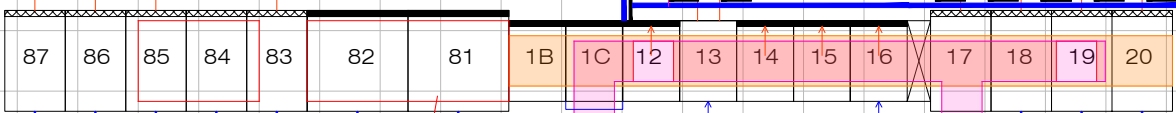
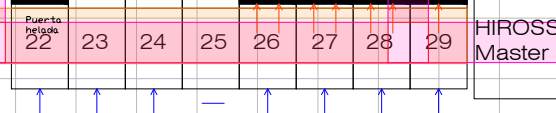
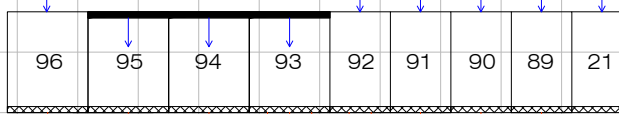
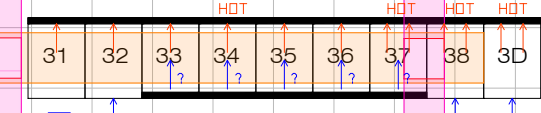
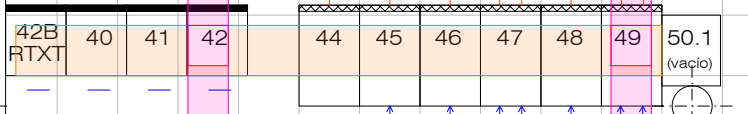
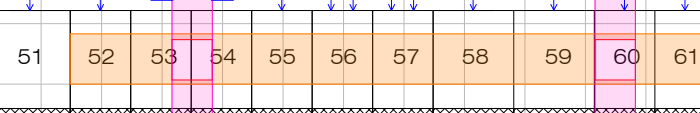
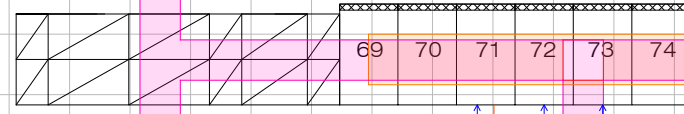
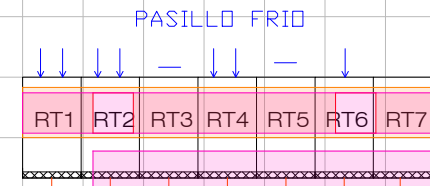
FLUJOS AIRE



Nº

CL-03

H=3.09



HIROSS (embocada a FT) HIROSS (embocada a FT)  
Retorno calor por FT a HIROSS

Retorno por plenum a HIROSS

Extracción de calor de racks 00, 01 y 02 a retorno del CL28 a través de chimenea

Bypass retorno C28 - C26

Retorno C28

Retorno C28

ESTADO REFORMADO

