

**“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 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

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 retornos de climatización sala aparatos Control Central 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 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.
- Desmontaje de algunas bancadas de racks ya vacíos, y la colocación de las baldosas de suelo necesarias.
- Adecuación de los conductos de retorno en falso techo, para mejorar la circulación del aire en la sala e impedir la aparición de focos calientes frente algunos racks.

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.

PCT MEDIDAS CORRECTORAS PARA LA MEJORA DE LOS RETORNOS DE CLIMATIZACIÓN DE LA SALA DE APARATOS DE CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA A

Todos los trabajos previstos están considerados en las mediciones propuestas como Anexo a este Pliego Técnico, si bien se estima que 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 ó 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

Los trabajos a realizar están descritos en el ANEXO 1 y 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 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.
- Desmontaje de algunas bancadas de racks ya vacíos, y la colocación de las baldosas de suelo necesarias.
- Adecuación de los conductos de retorno en falso techo, para mejorar la circulación del aire en la sala e impedir la aparición de focos calientes frente algunos racks.

OBRA. El proceso de obra se iniciará mediante la correspondiente Acta de Replanteo, firmada por los integrantes de la Dirección Facultativa, así como por de la Subdirección de Inmuebles y Operaciones de RTVE y el Adjudicatario del Expediente. Previamente se verificará:

- Disponibilidad real de las áreas de intervención constructiva, acorde a programación de obra establecida, que permita las actividades habituales del edificio.
- Apertura del Centro de Trabajo ante la autoridad laboral competente y por tanto la aprobación previa del Plan de Seguridad y Salud aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud, así como verificación del procedimiento CAE (Coordinación Actividades Empresariales) por parte de RTVE.
- Verificación conjunta entre Dirección Facultativa y la empresa constructora, de la viabilidad geométrica de las actuaciones contenidas en la Documentación Técnica, estableciéndose, si fuera necesario, la corrección pertinente a la documentación técnica base de los trabajos de construcción.
- Revisión actualizada de la planificación de las obras, incluyendo calendario de suministro de materiales, programación temporal semanal y protocolos de suspensión de servicios, si fueran precisos.

Iniciándose con este acto el plazo de ejecución de obra que se indique en el Pliego de Condiciones Generales suscrito por RTVE con la empresa adjudicataria de las mismas.

La Ejecución de la Obra será realizada acorde al anexo I, efectuándose las visitas de obra con periodicidad semanal, al menos, con presencia del equipo humano asignado en obra de la empresa adjudicataria de la obra de acuerdo a este Pliego Técnico, el equipo humano de la Dirección Facultativa y en su caso los representantes de RTVE

Las Certificaciones de Obra deben ser aprobadas por la Dirección Facultativa.

La Certificación Final se entenderá como Remate de Facturación y seguirá la mecánica del resto de Certificaciones, debiendo contar para su efectividad con el Conforme expreso de RTVE.

PCT MEDIDAS CORRECTORAS PARA LA MEJORA DE LOS RETORNOS DE CLIMATIZACIÓN DE LA SALA DE APARATOS DE CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA A

Acta de Recepción: finalizará el proceso de ejecución de obra, firmándose por los integrantes de la Dirección Facultativa, así como por la Subdirección de Inmuebles y Operaciones de RTVE y el Adjudicatario del Contrato de Obras, será preciso verificar, previamente a su firma:

-Documentación Final de Obra, reflejando la realidad verificada de la misma, aportada con el detalle preciso por el adjudicatario de las obras, será examinada, completada y validada por la dirección facultativa.

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.

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 10 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.

El plazo de ejecución finalizará con la firma del Acta de Recepción.

2.2 Medios personales

Medios personales obligatorios en obra.

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

- Jefe de obra: Grado en Ingeniería o equivalente, Especialista mecánico. Dedicación 20%. Con experiencia mínima como jefe de obra en al menos tres obras de adecuación de salas técnicas, y que hayan supuesto un importe igual o superior a 10.000,00 € PEM, para cada referencia.
- 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 10.000,00 € PEM, para cada referencia.

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

PCT MEDIDAS CORRECTORAS PARA LA MEJORA DE LOS RETORNOS DE CLIMATIZACIÓN DE LA SALA DE APARATOS DE CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA A

3.1 Criterios de valoración sujetos a juicio de valor (Sobre B1)

3.1.1 Memoria descriptiva de la ejecución de los trabajos en obra (un máximo de 2 caras DIN A-4 en pdf).

3.2 Criterios de valoración automática – técnicos (Sobre B2)

3.2.1 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 Jefe de Obra y Encargado, respectivamente, 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 JEFE DE OBRA, cuyo presupuesto de ejecución material sea igual o superior a 10.000 €, para cada referencia, indicando el título de proyecto y el importe, con un máximo de las 10 obras más representativas. El currículum deberá indicar:

Titulación

Obra 1:

Título
Presupuesto (PEM)

Obra 2:

Título
Presupuesto (PEM)

.....///.....Máximo 10 obras

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 10.000 € PEM del expediente, para cada referencia, indicando el título de proyecto y el importe, con un máximo de las 10 obras más representativas. El currículum deberá indicar:

Titulación

Obra 1:

Título
Presupuesto (PEM)
Año de finalización de las obras

Obra 2:

Título
Presupuesto (PEM)
Año de finalización de las obras

PCT MEDIDAS CORRECTORAS PARA LA MEJORA DE LOS RETORNOS DE CLIMATIZACIÓN
DE LA SALA DE APARATOS DE CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA A

....//.... Máximo 10 obras

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 racks
 - 3.2 CL02 - EA - Retornos aire caliente
 - 3.3 CL03 - ER - Flujos aire racks
 - 3.4 CL04 - ER - Retornos aire caliente

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 732/2019 de 20 de diciembre 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.

Los trabajos de mejora de la circulación del aire en la sala de aparatos se desarrollan fundamentalmente en dicha sala de aparatos de control central en planta baja, y en los pasillos adyacentes y comprenden las siguientes actuaciones:

- 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.
- Desmontaje de algunas bancadas de racks ya vacíos, y la colocación de las baldosas de suelo necesarias.
- Adecuación de los conductos de retorno en falso techo, para mejorar la circulación del aire en la sala e impedir la aparición de focos calientes frente algunos racks.
- Colocar rejillas en suelo para reforzar la entrada del aire desde el falso suelo en los pasillos fríos y de rejillas en falso techo para la extracción de calor en los pasillos calientes.

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 81 y el rack 91) y otras dos de tipo correderas (rack 1C rack 20 y entre el rack 2B-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

PCT MEDIDAS CORRECTORAS PARA LA MEJORA DE LOS RETORNOS DE CLIMATIZACIÓN DE LA SALA DE APARATOS DE CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA A

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 lamas de PVC - Lamas 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 que 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, que será objeto de un expediente posterior. Si se va a favorecer que el flujo de aire frío disponible llegue a donde se necesita, mediante la colocación de rejillas en suelo, 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, y la reordenación de los conductos de retorno existentes.

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 va a llevar a cabo los trabajos de desmontaje de las bancadas antiguas, que ya no son soporte de racks, colocando las baldosas de suelo que sean pertinentes. Se recuerda la necesidad de proteger las equipos durante los trabajos de retirada de bancadas, durante toda la duración de los trabajos en la sala; se deberá permitir el acceso del personal de control central de RTVE a aquellos racks vitales para la emisión en todo momento.

2.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	DIVISIONES							
01.01	<p>m ESTRUCTURA SOPORTACION CORTINAS CORREDERAS</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"> - 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). - Carril guía tipo Klein, formado por perfiles de acero galvanizado Z-7, incluidos topes en extremos y piezas de cuelgue a estructura. - 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. <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	82,50
								891,00
01.02	<p>m ESTRUCTURA SOPORTACION CORTINAS FIJAS</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"> - 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). - Carril guía tipo Klein, formado por perfiles de acero galvanizado Z-7, incluidos topes en extremos y piezas de cuelgue a estructura. - 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. <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 81 - 91	1	1,00				1,00	
							1,00	82,50
								82,50

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.03	<p>m² CORTINAS LAMAS TRANSPARENTES PVC</p> <p>Suministro y colocación de cortina corredera Lambda de la marca Ypsis o equivalente, formada por lamas 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 81 - 91	1	1,00		2,98	2,98		
	Previsión	1	1,00		2,98	2,98		
						22,14	250,00	5.535,00
01.04	<p>u DESMONTAJE Y RETIRADA DE RACK</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		
						4,00	50,00	200,00
01.05	<p>m RETIRADA DE CONDUCTOS DE CLIMATIZACIÓN</p> <p>Desmontaje y retirada de conducto de climatización en parte superior rack, incluídas las chimeneas de unión con conducto existente sobre falso techo.</p> <p>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- Raks 3B y 3C	1	1,80			1,80		
	Desmontar chimenea-Rack RT01	1	1,00		2,98	2,98		
						4,78	10,00	47,80

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.06	<p>m² DESMONTAJE DE FALSO TECHO REGISTRABLE CON O SIN RECUPERACION</p> <p>Desmontaje de falso techo registrable de cualquier material y sistema de perfilería, 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.</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), limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Medida la superficie realmente desmontada, descontando todos los huecos.</p> <p>Totalmente desmontado.</p> <p>Las unidades de obra se desarrollarán en el horario que RTVE establezca para asegurar sus necesidades de producción.</p>							
	Racks 3B, 3C y 30		3,00	0,60		1,80		
	Rack RT01		1,00	1,00		1,00		
						2,80	8,82	24,70
01.07	<p>u FIJACIÓN Y CIERRE DE CONDUCTO DE CLIMA EXISTENTE</p> <p>Fijación y cierre inferior/extremo de conducto de climatización adyacente a rack 31, que se encuentra en voladizo, para su conexión a chimenea.</p> <p>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.</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>							
	Adyacente rack 31-Antiguo rack 30		1			1,00		
						1,00	60,00	60,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.08	<p>m² 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	3,00		1,80		5,40		
	Rack RT01	0,60		1,80		1,08		
						6,48	11,41	73,94
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		
						5,00	117,90	589,50

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.10	<p>m² SUMINISTRO Y MONTAJE DE SUELO TÉCNICO</p> <p>Suministro e instalación de falso suelo registrable 600x600x32 mm similar al existente formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. - 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. -Clasificación de la baldosa según EN 12825 2/3/A/1, con estructura reforzada 4/3/A/1. <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		3,00		1,80		5,40	
	Rack RT01		0,60		1,80		1,08	
						6,48	86,14	558,19

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
01.11	<p>m2 SUMINISTRO Y MONTAJE DE FALSO TECHO FIBRA MINERAL</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: $\alpha_w = 1.00$. EN ISO 10848-2 Y EN ISO 717-1. Atenuación de Sonido: $D_{nfw} = 25$ dB.</p> <p>EN ISO 140-3 Y EN ISO 717-1:</p> <p>Indice de reducción de sonido: $R_w = 12$ 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. S/NTE-RTP-17, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. Totalmente montado y terminado según documentación gráfica. 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	27,79	27,79	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.12	<p>m2 MONTAJE DE FALSO TECHO PLACAS RECUPERADAS CUALQUIER MATERIAL</p> <p>Montaje de placas de falso techo retiradas y acopiadas al principio de las obras.</p> <p>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 contraincendios 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.</p> <p>Las unidades de obra se desarrollarán en el horario que RTVE establezca para asegurar sus necesidades de producción.</p>							
	RackS 3B, 3C y 30	1	3,00	0,60		1,80		
						1,80	6,92	12,46
	TOTAL 01							8.102,88

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02	CONDUCTOS CLIMATIZACIÓN							
02.01	m2 TAPADO HUECOS CON PLANCHA DE 3 CM ESPESOR 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	48,41	1.800,85
02.02	ud REJILLAS IMPULSION SUELO TECNICO 565x265 AFP-AG 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. Ejecutado según instrucciones DF o RTVE. Medida la unidad completamente montada, regulada y funcionando.							
	Racks 31, 32, 82 + reserva	4				4,00		
						4,00	91,78	367,12
02.03	ud DESMONTAJE DE CONDUCTO Y TAPADO DE AGUJERO 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	200,00	200,00
02.04	ud DESMONTAJE Y TRASLADO CHIMENEA 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	200,00	200,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.05	<p>ud CIERRE DE HUECOS EN CONDUCTOS DE FIBRA MENORES DE 0,5 (m2)</p> <p>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.</p> <p>Ejecutado según instrucciones DF o RTVE. Medida la unidad completamente montada, regulada y funcionando.</p>							
	Sala racks	3				3,00		
						3,00	30,00	90,00
	TOTAL 02.....							2.657,97

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

03	GESTION DE RESIDUOS							
-----------	----------------------------	--	--	--	--	--	--	--

03.01	<p>u Gestión de residuos demolición</p> <p>Partida destinada a la gestión de residuos durante la realización de los trabajos, comprendiendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Clasificación de residuos a pie de obra, bien sean de demolición o de construcción o en fracciones, según normativa vigente, realizado por medios manuales. - Alquiler de contenedores de 8 m3 de capacidad, colocados a pie de carga y las reposiciones necesarias. - Transporte a vertedero controlado cualquiera que sea la distancia. - Emisión de certificado de gestión de residuos, emitido por empresa homologada en su tratamiento. <p>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 Autónoma correspondiente, etc. Medida la unidad completamente realizada.</p>							
-------	--	--	--	--	--	--	--	--

						1,00	450,00	450,00
TOTAL 03								450,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04	SEGURIDAD Y SALUD							
04.01	<p>u SEGURIDAD Y SALUD</p> <p>Partida destinada a la gestión de la seguridad y salud en la ejecución de los trabajos, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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.</p> <p>Según RD 1627/1.997.</p> <p>Medida la unidad completamente realizada.</p>							
						1,00	450,00	450,00
	TOTAL 04.....							450,00
	TOTAL.....							11.660,85

RESUMEN DE PRESUPUESTO

MEJORA CLIMATIZACION SALA CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	DIVISIONES.....	8.102,88	69,49
02	CONDUCTOS CLIMATIZACIÓN.....	2.657,97	22,79
03	GESTION DE RESIDUOS.....	450,00	3,86
04	SEGURIDAD Y SALUD.....	450,00	3,86
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	11.660,85	
	13,00 % Gastos generales	1.515,91	
	6,00 % Beneficio industrial	699,65	
	Suma.....	2.215,56	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	13.876,41	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de TRECE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

, 31 de mayo de 2023.

3.- PLANOS

PCT MEDIDAS CORRECTORAS PARA LA MEJORA DE LOS RETORNOS DE CLIMATIZACIÓN
DE LA SALA DE APARATOS DE CONTROL CENTRAL TORRESPAÑA A

RELACIONES PÚBLI

H=3.09

ASEO MINUSVÁLIDOS

ESTUDIO B3

ELECTRÓNICO

SALA DE APARATOS CONTROL CENTRAL

CONTROL CONTINUIDAD 1 Y 2



SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y OPERACIONES

FECHA

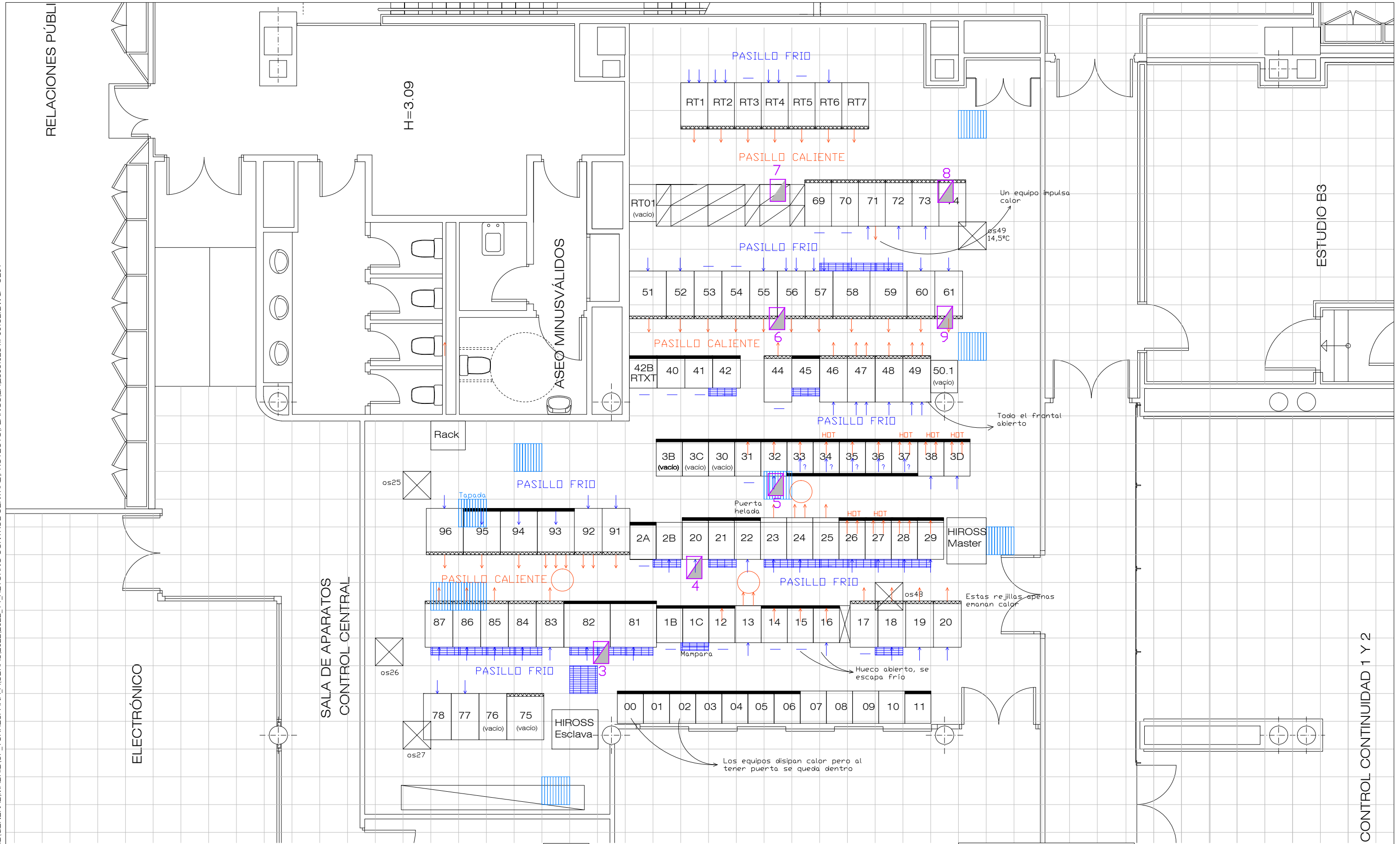
MAYO 2023

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

PLANO

FLUJOS AIRE RACKS

CL-01



RELACIONES PÚBLI

H=3.09

ASEO MINUSVÁLIDOS

ESTUDIO B3

ELECTRÓNICO

SALA DE APARATOS CONTROL CENTRAL

CONTROL CONTINUIDAD 1 Y 2

ESCALA GRÁFICA 1/75

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y OPERACIONES

FECHA

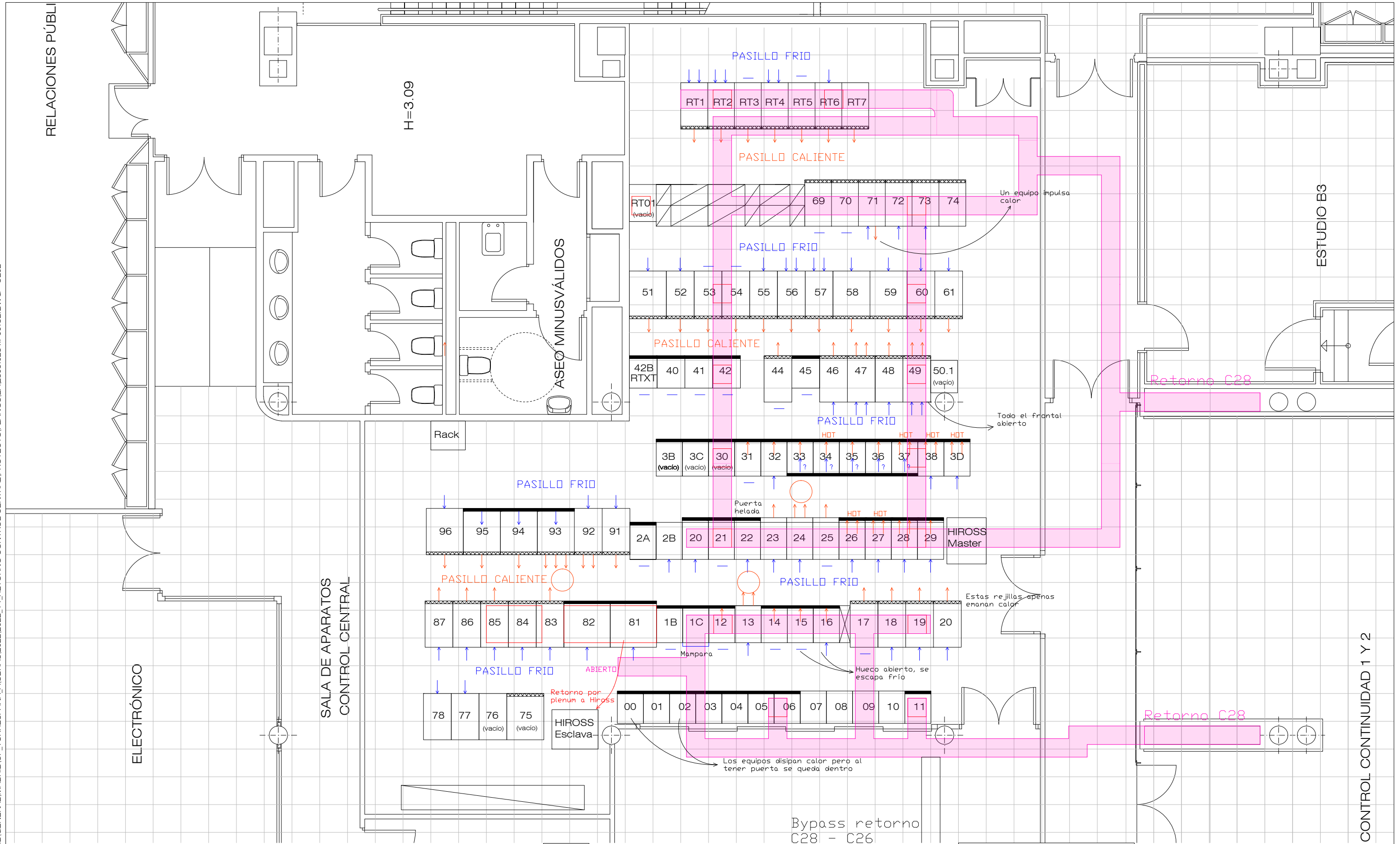
MAYO 2023

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

PLANO

RETORNOS AIRE CALIENTE

CL-02



ESTADO ACTUAL

Bypass retorno C28 - C26

Retorno por plenum a Hiross

Estas rejillas apenas emanan calor

Los equipos disipan calor pero al tener puerta se queda dentro

Hueco abierto, se escapa frío

Mampara

HIROSS Esclava

HIROSS Master

Puerta helada

Todo el frontal abierto

Un equipo impulsa calor

Retorno C28

Retorno C28

RELACIONES PÚBLI

ELECTRÓNICO

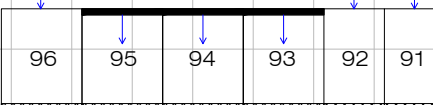
SALA DE APARATOS
CONTROL CENTRAL

H=3.09

ASEO MINUSVÁLIDOS

Rack

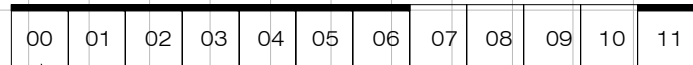
PASILLO FRIO



PASILLO FRIO



HIROSS
Esclava



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

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y
OPERACIONES

FECHA

MAYO 2023

ESCALA GRÁFICA
1/75
0 0,5 1 1,5 2

ESTADO REFORMADO

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

PLANO

FLUJOS AIRE RACKS

ESTUDIO B3

CONTROL CONTINUIDAD 1 Y 2



Nº

CL-03

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

RELACIONES PÚBLI

H=3.09

ASEO MINUSVÁLIDOS

ESTUDIO B3

ELECTRÓNICO

SALA DE APARATOS CONTROL CENTRAL

CONTROL CONTINUIDAD 1 Y 2

ESCALA GRÁFICA
1/75
0 0,5 1 1,5 2

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y OPERACIONES

FECHA

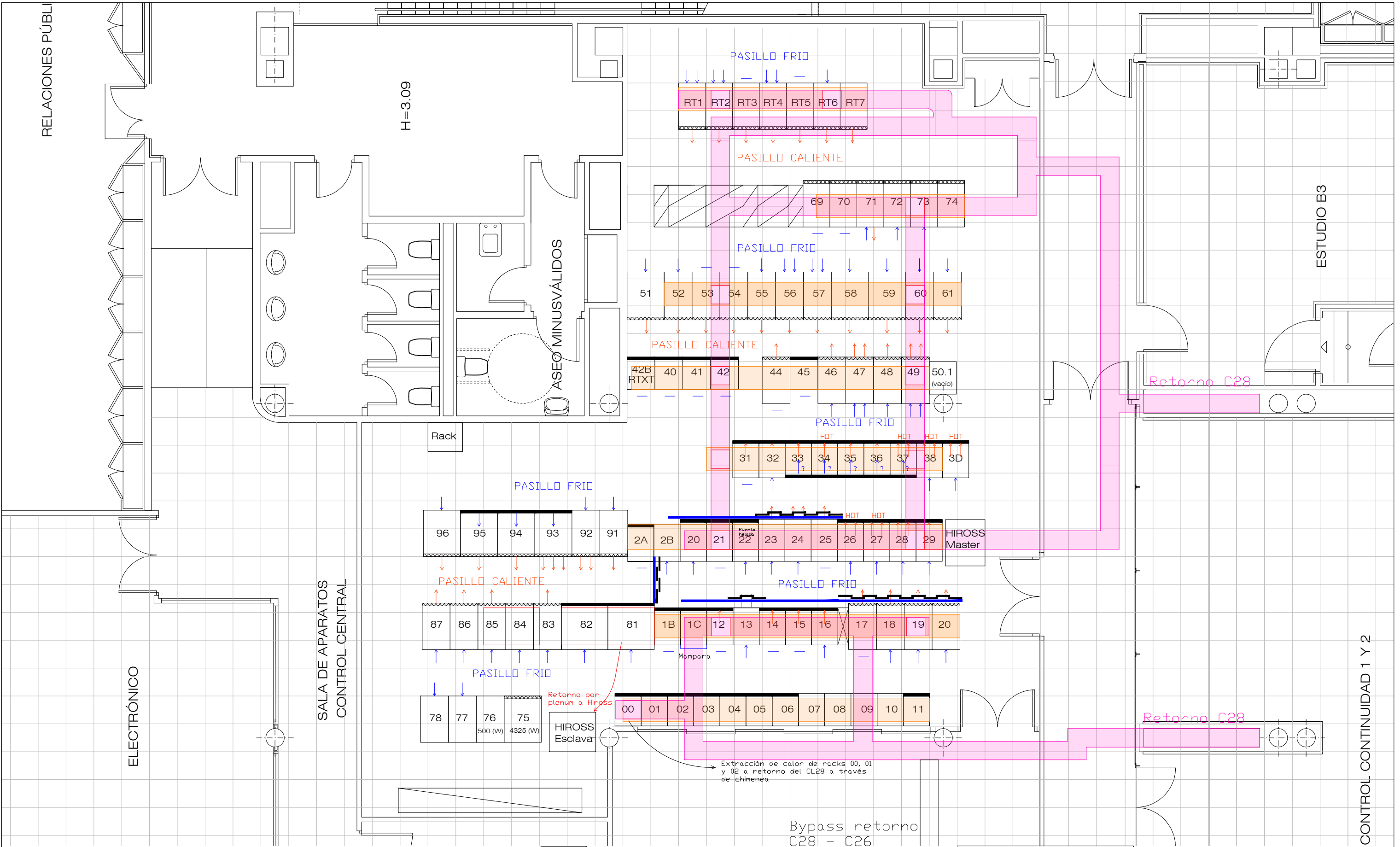
MAYO 2023

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

PLANO

RETORNOS AIRE CALIENTE

CL-04



Bypass retorno
C28 - C26

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

Retorno por
plenum a Hiross

Retorno C28

Retorno C28

ESTADO REFORMADO