

Asistencia Técnica, Dirección Facultativa y Coordinación de Seguridad y Salud de equipos climatización TORRESPAÑA

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ÍNDICE

1. Objeto
2. Descripción del servicio y condiciones técnicas para su ejecución.
 - 2.1. Alcance de los trabajos
 - 2.2. Desarrollo y medios personales
3. Contenido de la propuesta técnica
 - 3.1. Criterios de valoración sujetos a juicio de valor (Sobre B)
 - 3.2. Criterios de valoración automáticos-técnicos (Sobre C)

ANEXO. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

1. Objeto.

El presente pliego tiene por objeto establecer las condiciones técnicas para la contratación de REDACCIÓN DE PROYECTOS, DIRECCIÓN FACULTATIVA EN FASE DE REDACCION DE PROYECTO Y DE EJECUCION DE OBRA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD Y TRAMITACIÓN DE LICENCIAS Y LEGALIZACIONES DE LA SUSTITUCIÓN DE ENFRIADORAS Y TORRES DE REFRIGERACIÓN EN CP TORRESPAÑA descritas en el Anexo 1 del presente pliego de condiciones técnicas.

Se incluye en el objeto de contratación los siguientes aspectos:

- Toma de datos.
- Redacción de proyecto de Ejecución **VISADO**, para la licitación por parte de RTVE de las obras.
- Redacción de documentación y Tramitación de permisos administrativos.
- Dirección facultativa de las obras incluyendo Coordinación de Seguridad y Salud (CSS) y Certificado de final de obra.
- Redacción de documentación y tramitación para la Legalización de las nuevas instalaciones.
- Acta de recepción y Documentación final de obra.
- Cierre administrativo permisos municipales.

2. Descripción del servicio y condiciones técnicas para su ejecución.

Las características y planificación de las actuaciones constructivas necesarias para el desarrollo del Programa de necesidades definido en el Anexo 1, hacen considerar preciso establecer el siguiente procedimiento, alcance de los trabajos y plantear los siguientes equipos técnicos mínimos acorde a las disposiciones generales de la Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 62 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP), el órgano de contratación designa al Director Facultativo adjudicatario de este expediente, como responsable del contrato de obras sobre el que va a ejercer su labor de Dirección, correspondiéndole supervisar su ejecución, adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada, según las especificaciones técnicas y condiciones de ejecución definidas en los pliegos, atendiendo a todas las obligaciones y responsabilidades que marca la ley como Responsable de Contrato.

2.1. Alcance de los trabajos.

Se describen a continuación el procedimiento general para cada tarea a realizar, no considerándose necesario establecer los requerimientos documentales establecidos normativamente, tal y como ya se ha establecido anteriormente.

2.1.1. Toma de datos.

De forma previa a la redacción de la propuesta se procederá al estudio y análisis de la documentación disponible, así mismo ateniéndose a los requerimientos de las normativas vigentes, se realizará un informe que recoja una toma de datos y verificación de la situación actual, en el que se recoja la base de desarrollo del proyecto de ejecución y legalización.

2.1.2. Redacción del proyecto de ejecución.

Aprobada una propuesta por RTVE, se redactará el proyecto para la licitación de la obra y legalización de la instalación (el adjudicatario podrá optar por la realización de proyectos separados, de licitación de obra y legalizaciones, pero preferiblemente, se redactará uno común, con las separatas que se consideren. En cualquier caso, el abono será el mismo, independiente del número de proyectos redactados).

La redacción de Proyecto de Ejecución **visado**, incluyendo Estudio de Seguridad y Salud, ESS en adelante, Gestión de Residuos y las justificaciones de las exigencias técnicas del RITE y del RSIF que resulten de aplicación, y acorde al Código Técnico de Edificación (CTE).

Durante el desarrollo del proyecto se realizarán en coordinación con el personal de RTVE asignado, todas las consultas que se consideren necesarias a los diferentes Organismos tanto municipales como autonómicos o estatales, para comprobar la correcta ejecución de la tramitación.

2.1.3. Tramitación de autorizaciones administrativas.

La tramitación de las autorizaciones administrativas incluyendo el soporte documental de carácter técnico, incluyendo:

- a. Preparar documentos para la tramitación completa hasta la aprobación de la licencia de obra y actividad.
- b. Revisión de documentos.
- c. Presentación del proyecto y tramitación del expediente, asistiendo al cliente en la redacción de formularios, abono de tasas y presentación de la documentación ante el departamento municipal competente.
- d. Seguimiento del expediente dando contestación a todos los requerimientos técnicos remitidos por los organismos municipales.
- e. Visita conjunta con la inspección de los servicios técnicos municipales si así se requiere, con el fin de obtener el Certificado de Conformidad o equivalente.
- f. Cierre del Expediente.
- g. El pago de la tasa y el ICIO será realizado por RTVE (por lo que **no** formará parte del importe ofertado).

2.1.4. Dirección Facultativa.

Los técnicos integrados en la Dirección Facultativa (DF), acorde a R.D. 1627/1997 y a la Ley de Ordenación de Edificación (LOE), efectuarán su labor con el siguiente desarrollo:

- Inicio de las obras
 - a. El Coordinador de Seguridad y salud (CSS) debe gestionar la aprobación del Plan de Seguridad y Salud de forma previa a la apertura del Centro de Trabajo.
 - b. Firma del Acta de Comprobación del Replanteo por parte del Director de Obra y del Director de Ejecución de Obra, y con el acuerdo de RTVE.
- Supervisión de los trabajos de construcción
 - a. Supervisión de las obras, mediante visita semanal de la DF al área de obra.
 - b. Seguimiento de suministros y del montaje de los elementos contratados.
 - c. Requerimiento de acciones correctoras, emisión de instrucciones y órdenes de obra.
 - d. Monitorización del Control de Calidad y de la presentación de muestras por el adjudicatario del contrato de obra o subcontratas.
 - e. Revisión de los resultados de las pruebas y verificación de las mismas.
 - f. Definición de acciones correctoras.
 - g. Supervisión de la puesta en marcha de las instalaciones edificatorias.
- Modificaciones del proyecto / Información suplementaria.
 - a. Aprobación de planos de detalle de las subcontratas, si procede.
 - b. Evaluación de la repercusión técnica y económica de las potenciales modificaciones.
 - c. Ejecución de planos revisados y/o nuevos y de documentación (mediciones y especificaciones) necesarias para valoración de los cambios.
 - d. Redacción y tramitación de proyecto/s modificado/s y documentación justificativa solicitada por RTVE.
- Planificación de los trabajos
 - a. Asistencia a las reuniones convocadas por RTVE, en coincidencia con la periodicidad de las visitas de obra de la DF.
 - b. Definición de acciones correctoras sobre planificación inicial.
 - c. Aprobar soluciones, si procede.
 - d. Puesta en marcha de las instalaciones edificatorias.
- Preparación de documentos e informes
 - a. Control de subcontratas por parte del CSS, siguiendo los protocolos establecidos por el servicio de prevención de RTVE.
 - b. Revisión de los protocolos de intervención sobre las instalaciones en uso de RTVE, realizados por el adjudicatario de las obras, para su aprobación previa. Toda actuación precisa, además de la aprobación de RTVE.

- c. Selección y aprobación de muestras y equipos que pudieran ser presentados como alternativos a los contenidos en el PE.
- d. Acta de Obra y Actas de Seguridad y Salud, **se redactarán tras cada visita de obra, con una periodicidad mínima semanal**, los detalles gráficos e instrucciones quedarán incorporados a la misma y su firma será digital con bloqueo de archivos en formato pdf, distribuyéndose a los agentes intervinientes mediante correo electrónico de forma inmediata.
- e. Órdenes de obra determinadas por escrito en el libro de órdenes o en Actas de Obra y en el Libro de Incidencias del Plan de Seguridad y Salud.
- f. Revisión y aprobación de Certificaciones de Obra, aportadas por el adjudicatario de las obras, de manera previa a su traslado a RTVE; 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 medición y presupuesto del Proyecto que se desarrolla.
- g. Si por razones específicas fuera necesaria la paralización de las obras; se fijarán las medidas mínimas para la conservación de los trabajos constructivos ya efectuados o en fase de desarrollo, así como las necesarias en materia de seguridad y salud, firmándose Acta de Suspensión (art.208 LCSP-2017). Durante este período en que permanezcan paralizados los trabajos, se suspenderán las funciones de supervisión de la dirección facultativa, tales como visitas a obra, reuniones de seguimiento, etc., pero no por ello se suspenderá su responsabilidad en cuanto a labores en materia de Coordinación de Seguridad y Salud.
- h. Se incluirá dentro de los cometidos del coordinador de seguridad y salud la validación de personal, maquinaria y equipos en la plataforma que a tal efecto proporciona RTVE, así como la comunicación a RTVE de estos para facilitar el acceso a los recintos correspondientes. Debe establecer el control de accesos a la Obra, asegurando que sólo el personal autorizado pueda entrar a la misma.
- i. En aquellas fases de trabajo críticas, la presencia del Coordinador será permanente. Muy excepcionalmente y poco probable, alguna labor de éstas pudiera ser realizada en horario nocturno, sábado o domingo, según necesidades de la obra y producción de RTVE.

- Monitorización del control de calidad

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

- Certificados Finales de Obra, visados por los colegios profesionales correspondientes o Declaraciones Responsables y, en su caso, listado de deficiencias y propuesta de su subsanación.

2.1.5. Legalización instalaciones.

Se redactará la documentación específica para la legalización de las instalaciones ejecutadas, y se realizará todo el trámite necesario, junto con la empresa instaladora e instalador autorizado, para obtener el registro de las nuevas instalaciones. (Instalaciones térmica, frigoríficas, baja tensión, etc, así como la notificación ante la Consejería de Sanidad de la baja de las torres de refrigeración y alta de las nuevas. **El abono de las Tasas de Industria y EICIs será realizado por el adjudicatario**, estando incluido en el presupuesto de licitación.

2.1.6. Documentación final de obra y Acta de Recepción de la obra.

Una vez dispongan de la documentación aportada por el adjudicatario de la obra, tras su revisión y conformidad se entregarán conjuntamente con las autorizaciones y legalizaciones administrativas a RTVE, identificándose:

- a. Redacción del Proyecto Final de obra visado que recoja la realidad ejecutada, con la actualización de la documentación gráfica y textual acorde a lo realmente construido.
- b. Entrega de la documentación base para el archivo en las bases de datos de RTVE, según protocolos establecidos e incluyendo la relación de inventarios de equipos, etc.
- c. Toda la documentación generada y recopilada en materia de Coordinación de Seguridad y Salud durante la totalidad de la obra, así como la documentación relacionada con la finalización de la actividad de Coordinador de Seguridad y Salud
- d. Y el resto de la documentación que en las correspondientes leyes/normas/ordenanzas se requiera para la obtención de los permisos necesarios para uso y explotación de la sede de RTVE, actualizada a normativa mediante la ejecución del contrato de obras licitado de forma independiente según el proyecto elaborado en este expediente.

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

La documentación gráfica se entregará acorde al protocolo de entrega de proyectos que facilitará RTVE al adjudicatario del contrato, el cual define el sistema de guardado en versión 2018 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.

Entrega documentación final a Ayuntamiento.

Entregada toda la documentación anteriormente indicada, los técnicos integrados en la Dirección Facultativa (DF) efectuarán el Acta de recepción de obra, en presencia del representante de RTVE.

El cierre del contrato se realizará en el plazo máximo de un mes desde la firma del acta de replanteo.

2.2. Medios personales.

Los medios personales imprescindibles son los normativamente establecidos en LOE y R.D. 1627/1997, que como mínimo serán:

- 2.2.a) **Responsable del contrato.** Ingeniero técnico o grado en ingeniería habilitado para trabajos de diseño de instalaciones térmicas, frigoristas y eléctricas con experiencia mínima de 5 años y al menos 3 trabajos de redacción de proyectos de instalaciones térmicas y/o frigoríficas de presupuesto de ejecución material superior a 500.000 €.

Será el director de proyecto y responsable del contrato. Ejercerá como interlocutor principal con el personal asignado de RTVE, la empresa adjudicataria de las obras, el Ayuntamiento de Madrid y con las EICIs y Consejería de industria de la Comunidad de Madrid.

- 2.2.b) Coordinador en materia de seguridad y salud en fase de proyecto y obra. Técnico en prevención con experiencia mínima de 1 año de titulado.

- 2.2.c) Dirección facultativa. Ingeniero técnico o grado en ingeniería habilitado para realizar la dirección facultativa de instalaciones térmicas y/o frigoríficas con experiencia mínima de 5 años y al menos 3 direcciones de obra y legalización de instalaciones térmicas y/o frigoríficas de presupuesto de ejecución material superior a 500.000 €. Preferiblemente el técnico proyectista será el director de obra. Firmará la dirección de las instalaciones para la legalización de las mismas.

En el caso de que la empresa adjudicataria se vea obligada a sustituir a alguno de los técnicos obligatorios detallados en este apartado, se deberá presentar un candidato con las mismas cualidades (experiencia, trabajos) del designado en el presente pliego, o superiores, siendo necesaria la comunicación a RTVE con antelación suficiente a la ejecución de cualquier trabajo (72 h mínimo) y la aprobación y designación expresa del candidato por parte del responsable de RTVE del contrato, perteneciente a la Dirección de Infraestructuras de RTVE.

3. Contenido de la Propuesta técnica.

El Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (punto 11) del presente expediente, en su punto Criterios de valoración de las ofertas, recoge de forma detallada los diferentes aspectos

que definen los criterios cualitativos técnicos, así como la puntuación que corresponde a cada uno de ellos, precisando seguidamente la documentación que se requiere para permitir el análisis y evaluación de cada oferta.

Las propuestas técnicas serán evaluadas de acuerdo con lo requerido a continuación teniendo en cuenta el contenido de la documentación presentada por el licitador.

Las ofertas deberán incluir como mínimo y en este orden:

3.1. Criterios de valoración sujetos a juicio de valor (Sobre B).

3.1.1. Propuesta técnica de desarrollo del contrato.

3.1.2. Opciones alternativas a la propuesta.

3.2. Criterios de valoración automáticos – técnicos (Sobre C).

Se cumplimentará el Anexo III del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares según los siguientes criterios:

3.2.1. Experiencia técnico competente responsable del contrato.

3.2.2 Experiencia técnico competente dirección facultativa.

A requerimiento de RTVE el licitador deberá demostrar la participación en la redacción de proyectos de legalización de instalaciones Térmicas y/o frigoríficas en edificios del perfil “proyectista” y la participación en ejecuciones de obra del perfil “Dirección Facultativa” y la conclusión de los correspondientes trabajos mediante la obtención de las correspondientes legalizaciones de la instalación Térmica y/o Frigorífica y eléctrica de Baja Tensión.

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

ANEXO. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Índice

- 01 Antecedentes**
- 02 Equipos existentes**
- 03 Documentación gráfica**

01. Antecedentes

El Centro de Producción de Torrespaña dispone de una central térmica para atender las necesidades de climatización y ACS de todos los edificios del complejo. La central dispone de cuatro enfriadoras condensadas por agua del año 2005 denominadas E-1, E-2, E-3 y E-4 y otras dos puestas en marcha en el año 2021, denominadas E-0 y E-00.

En la actualidad la enfriadora E-3 funciona al 50% de su capacidad, al tener uno de los dos compresores rotos y la E-4 está fuera de funcionamiento con los dos compresores rotos.

La E-1 no funciona correctamente porque su Torre de enfriamiento está bastante deteriorada.

Las torres de enfriamiento asociadas a las enfriadoras E-3 y E-4 también se encuentran en muy mal estado, con problemas de funcionamiento.

Por todo lo anterior, es necesario realizar la sustitución de las dos enfriadoras indicadas y de las tres torres de enfriamiento asociadas a las enfriadoras E-1, E-3 y E-4.

También existen problemas en la alimentación de AF para las torres de enfriamiento en la cubierta.

Las Enfriadoras E-0 y E-00 y equipos asociados de bombeo y torres de refrigeración en la actualidad están alimentadas desde el embarrado de RED y se quiere alimentar una de ellas desde el embarrado GRUPO.

02 Equipos existentes

Se indican a continuación las características de los equipos actuales:

3 unidades Macquay con recuperación de calor del año 1992 (E-02, E-03 y E-04)

- Potencia frigorífica: 619.200 frig/h
- Potencia calorífica: 828.000 kcal/h
- Potencia eléctrica: 195,1 kW
- Refrigerante R134a

1 unidad Macquay solo frío del año 1992 (E-01)

- Potencia frigorífica: 750.000 frig/h
- Potencia eléctrica: 195,1 kW
- Refrigerante R134a

3 Torres enfriamiento de circuito cerrado marca BALTIMORE (T-1/E-04; T-3/E-03; T-2/E-01)

- Potencia térmica disipada (35/30°C) de 1.029.000 kcal/h.
- Caudal agua 52 l/s

1 torre de enfriamiento de circuito cerrado marca TEVA , modelo RPEC 350(T-4/E-01)

- Puesta en funcionamiento en verano del 2024

5 bombas asociadas circuito primario frio enfriadoras E-01, E-02, E-03 y E-04 (B21a,b,c,d,e)

- Presión disponible: 11 mca
- Caudal 75 m3/h
- Potencia eléctrica 2,2 kW

8 Bombas circuito condensación (B1a,b,c,d,e,f,g,h)

- Presión disponible: 11 mca
- Caudal 94 m3/h
- Potencia eléctrica 2,2 kW

4 Bombas circuito recuperación (B3a,b,c,d)

- Presión disponible: 14 mca
- Caudal 83 m3/h
- Potencia eléctrica 5,5 kW

Enfriadora centrífuga Macquay E-0 (puesta en marcha 2019)

- Potencia frigorífica: 1.976 kW
- Potencia eléctrica: 331,2 kW (557 A)
- Caudal nominal frio: 95 l/s
- Caudal nominal condensación: 110 l/s
- Refrigerante R134a

Enfriadora levitación magnética Macquay E-00 (puesta en marcha 2019)

- Potencia frigorífica: 1.980 kW
- Potencia eléctrica: 320,4 kW (481 A)

- Caudal nominal frio: 94,6 l/s
- Caudal nominal condensación: 109,8 l/s
- Refrigerante R134a

4 torres de condensación Baltimore FXV643-O (T-05 y T-06 para E-0 y T-07 y T-08 para E-00)

- Potencia térmica disipada (agua 35,5/30°C) aire temp exterior 34/ T húmeda 24: 1.200 kW
- Caudal agua 52 l/s

3 Bombas circuito primario frio Enfriadoras E-0 y E-00 (B22a, b y c)

- Presión disponible: 17,9 mca
- Caudal 342 m3/h
- Potencia eléctrica 22 kW

4 bombas condensación enfriadoras E-0 y E-00 en sala máquinas (B1 B1i,j,k,l)

- Presión disponible: 14,5 mca
- Caudal 359,3 m3/h
- Potencia eléctrica 18,5 kW

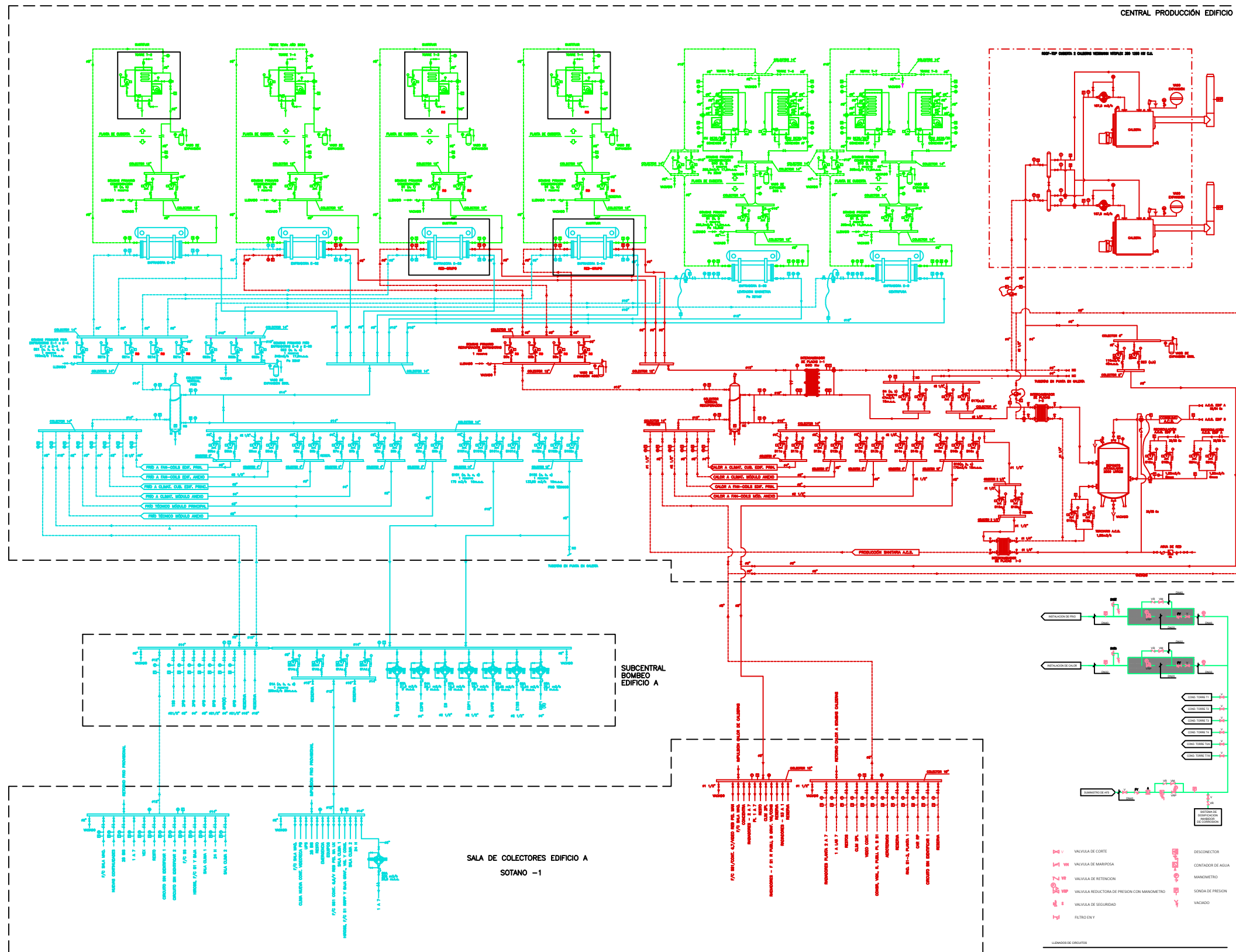
4 bombas condensación enfriadoras E-0 y E-00 en cubierta (B1Ci,j,k,l)

- Presión disponible: 17,5 mca
- Caudal 359,3 m3/h
- Potencia eléctrica 22 kW

03 Documentación gráfica.

Relación de planos

- 01.- EDIFICIO B: ESQUEMA HIDRULICO CLIMATIZACION
- 02.- EDIFICIO B: TUBERIAS FRIO SALA MAQUINAS
- 03.- EDIFICIO B: TUBERIAS CALOR SALA MAQUINAS
- 04.- EDIFICIO B: TUBERIAS CONDENSACION SALA MAQUINAS
- 05.- EDIFICIO B: PLANTA CUBIERTA NIVEL 1
- 06.- EDIFICIO B: PLANTA CUBIERTA NIVEL 2
- 07.- EDIFICIO B: PLANTA CUBIERTA NIVEL 3
- 08.- EDIFICIO B: ESQUEMA UNIFILAR CGBT EDIFICIO
- 09.- EDIFICIO B: ESQUEMA UNIFILAR CGBT CLIMA SALA MAQUINAS
- 10.- EDIFICIO B: ESQUEMAS UNIFILARES CUADROS CLIMATIZACION CUBIERTA



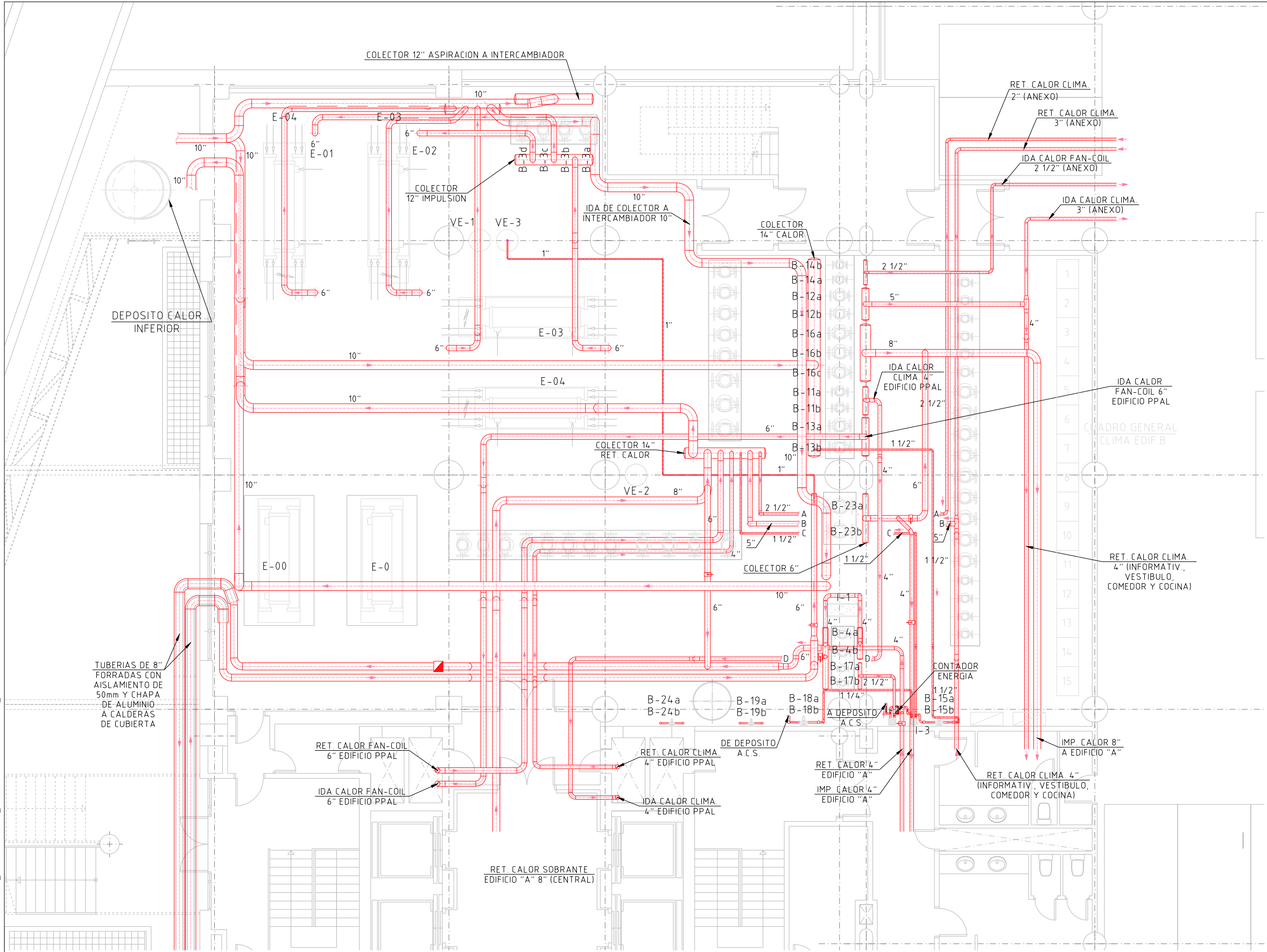
LEYENDA GRUPOS MOTOCORRAS						
	MODELO	U/C	CABAL (mts)	H local	POTENCIA (CV)	NOTES
B1	SM 125/250	8	CABAL 300.0	16	15.00	PRIVADO COMERCIAL
B2	EL 200/250	4	360.0	14.5	18.50	PRIVADO COMERCIAL
B3	EL 200/250	4	360.0	17.5	22.0	PRIVADO COMERCIAL EN CORTESIA
B4	SM 125/250	4	360.0	17.00	18.00	PRIVADO COMERCIAL
B5a	SM 125/250	2	16.00	12	1.00	PRIVADO COMERCIAL
B5b	SM 125/250	2	16.00	18	1.50	PRIVADO COMERCIAL
B6	SM 125/250	2	3.00	13	2.20	PRIVADO COMERCIAL
B7	SM 125/250	2	30.00	14	1.00	PRIVADO COMERCIAL
B8	SM 125/250	2	30.00	13	2.20	PRIVADO COMERCIAL
B9	SM 125/250	2	6.00	1.50	1.50	PRIVADO COMERCIAL
B10	SM 125/250	2	42.00	13	2.20	PRIVADO COMERCIAL
B11	SM 125/250	2	12.00	16	5.50	PRIVADO COMERCIAL
B12	SM 125/250	2	16.00	14	5.50	PRIVADO COMERCIAL
B13	SM 125/250	2	12.00	15	10.00	PRIVADO COMERCIAL
B14	SM 125/250	2	16.00	13	1.00	PRIVADO COMERCIAL
B15	SM 125/250	2	1.00	10	6.50	PRIVADO COMERCIAL
B16	SM 125/250	3	17.00	10	15.00	PRIVADO COMERCIAL
B17	SM 125/250	2	7.00	10	6.50	PRIVADO COMERCIAL
B18	SAP 25/125	2	1.00	6	6.25	PRIVADO COMERCIAL
B19	SAP 25/125	2	1.00	6	6.25	PRIVADO COMERCIAL
B20	EL 200/250	5	150.0	11	5.50	PRIVADO COMERCIAL
B21	EL 200/250	3	342.00	17.5	22.00	PRIVADO COMERCIAL
B22	EL 200/250	4	170.00	19	18.00	PRIVADO COMERCIAL
B23	EL 80/250 VEX	2	110.00	19	16.00	PRIVADO COMERCIAL
B24	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B25	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B26	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B27	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B28	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B29	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B30	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B31	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B32	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B33	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B34	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B35	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B36	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B37	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B38	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B39	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B40	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B41	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B42	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B43	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B44	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B45	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B46	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B47	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B48	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B49	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL
B50	EL 80/250 VEX	2	1.00	6	19.50	PRIVADO COMERCIAL

	UNIDADES	POTENCIA MOMIAL (Kw)
I-1	1	869,00
I-2	1	86,00
I-3	1	42,00

LEYENDA DE VASOS DE EXPANSIÓN			
	UNIDADES	CAPACIDAD	CIRCUITO
VE-1	1	400 L	RECUPERACIÓN DE CALOR
VE-2	1	800 L	CIRCUITO DE PRÍO
VE-3	1	400 L	CALOR EDIFICIO "A"

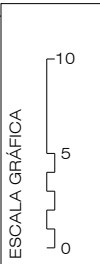
SINCRONIZACION	
✓ VUELTA DE REQUERIDO ✓ PUNTO DE CONTACTO DE LOS CONTACTOS DE LA ENFERA ✓ PUNTO DE CONTACTO DE LOS CONTACTOS DE LA ENFERA ✓ VUELTA DE REGULACION PARA CUIDAR ✓ VUELTA DE CONTROL DE SERVIDO (DIAGNOSTICO AVAL AL DE LA TIENDA) ✓ VUELTA DE RETENCION (DIAGNOSTICO AVAL AL DE LA TIENDA) ✓ VUELTA DE DOS VUELTA MOTOCICLO ✓ VUELTA DE TRES VUELTA MOTOCICLO ✓ CONDICION ENERGIAS (CIC) / AVAL (CA) ✓ TODOS LOS PUNTEROS AVAL EN TIENDA ✓ TODOS LOS PUNTEROS AVAL EN TIENDA ✓ TODA LA TIENDA SERA DE ACERO NEGRO ✓ TODA LA TIENDA SERA DE ACERO NEGRO	✓ FILTRO ✓ TERMOSTATO EX MOTOR ✓ VARIADOR DE FRECUENCIA ✓ AJUSTA AUTOMATICO ✓ CONDICION A SINCRONIZACION ✓ PRODUCTO ✓ BOMBA DE TEMPERATURA ✓ VUELTA DE SEGURIDAD ✓ TIENDA IMPULSION FRO ✓ TIENDA RETORNO FRO ✓ TIENDA RETORNO CALOR ✓ TIENDA RETORNO CALOR ✓ TIENDA RETORNO CONDENSACION ✓ TIENDA RETORNO CONDENSACION

Z:\INFRAESTRUCTURAS_MADRID\GENERAL\MADRID\CP_TORRESPAÑA_BIOBRAS\2025\1106977_RENOVACIÓN ENFRIADORAS TORRESPAÑA\DOCUMENTACIÓN PREVIA\PLANOS\2803 0284.PS1.CL.DWG - 03 T CALOR



rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA



rtve
SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y
EDIFICACIÓN
FECHA
DICIEMBRE 2025

ESTADO ACTUAL

CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE "TORRESPAÑA"
C/ ALCALDE SAINZ DE BARANDA 92 (MADRID).

PLANO

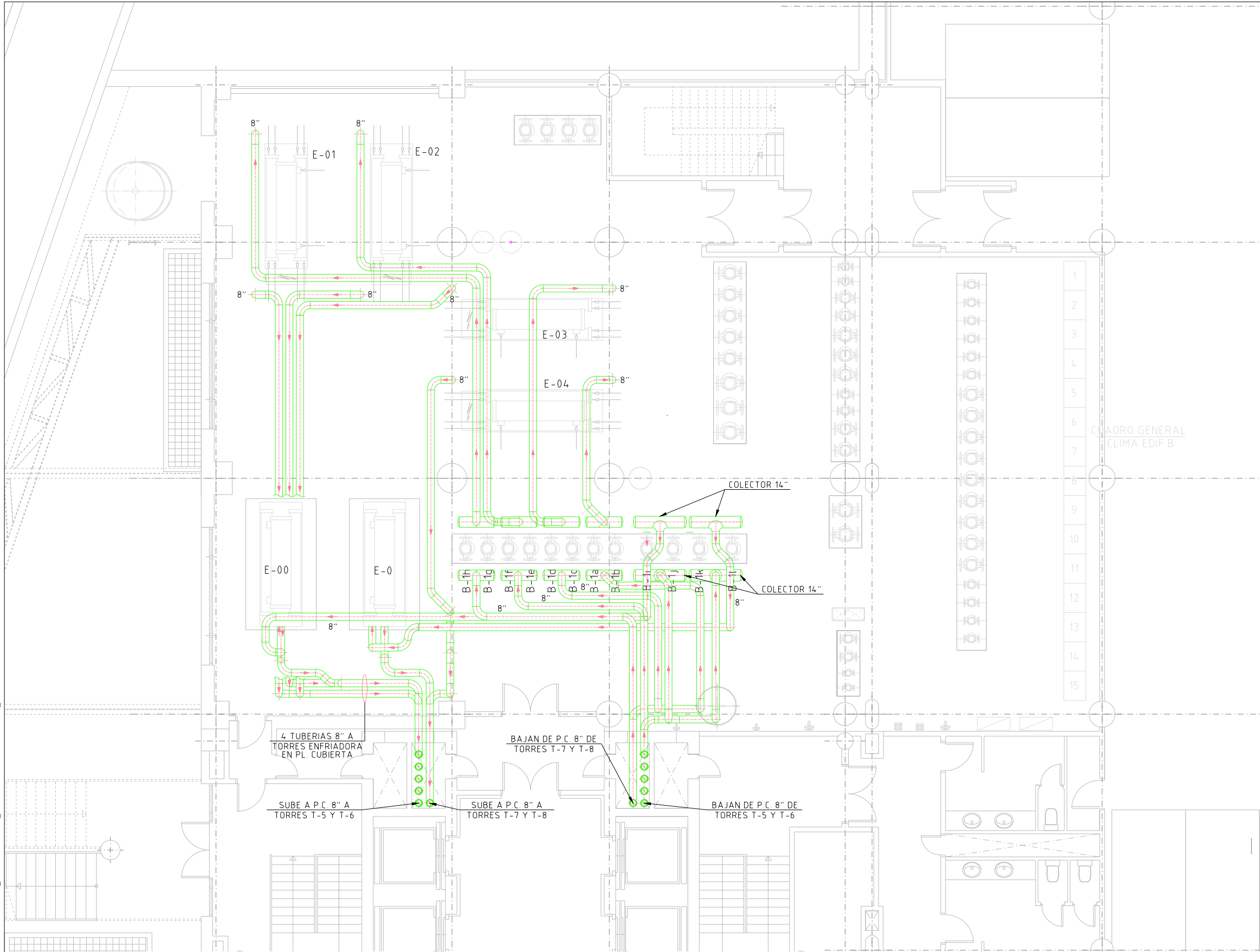
EDIFICIO B : TUBERIAS CALOR SALA MAQUINAS



Nº

03

Z:\INFRAESTRUCTURAS_MADRID\GENERAL\MADRID\CP_TORRESPAÑA_BIOBRAS\2025\1106977_RENOVACIÓN ENFRIADORAS TORRESPAÑA\DOCUMENTACIÓN PREVIA\PLANOS\2803 0284.PS1.CL.DWG - 04 T COND



CUADRO GENERAL
CLIMA EDIF B

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y
EDIFICACIÓN

FECHA

DICIEMBRE 2025

ESTADO ACTUAL

CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE "TORRESPAÑA"
C/ ALCALDE SAINZ DE BARANDA 92 (MADRID).

PLANO

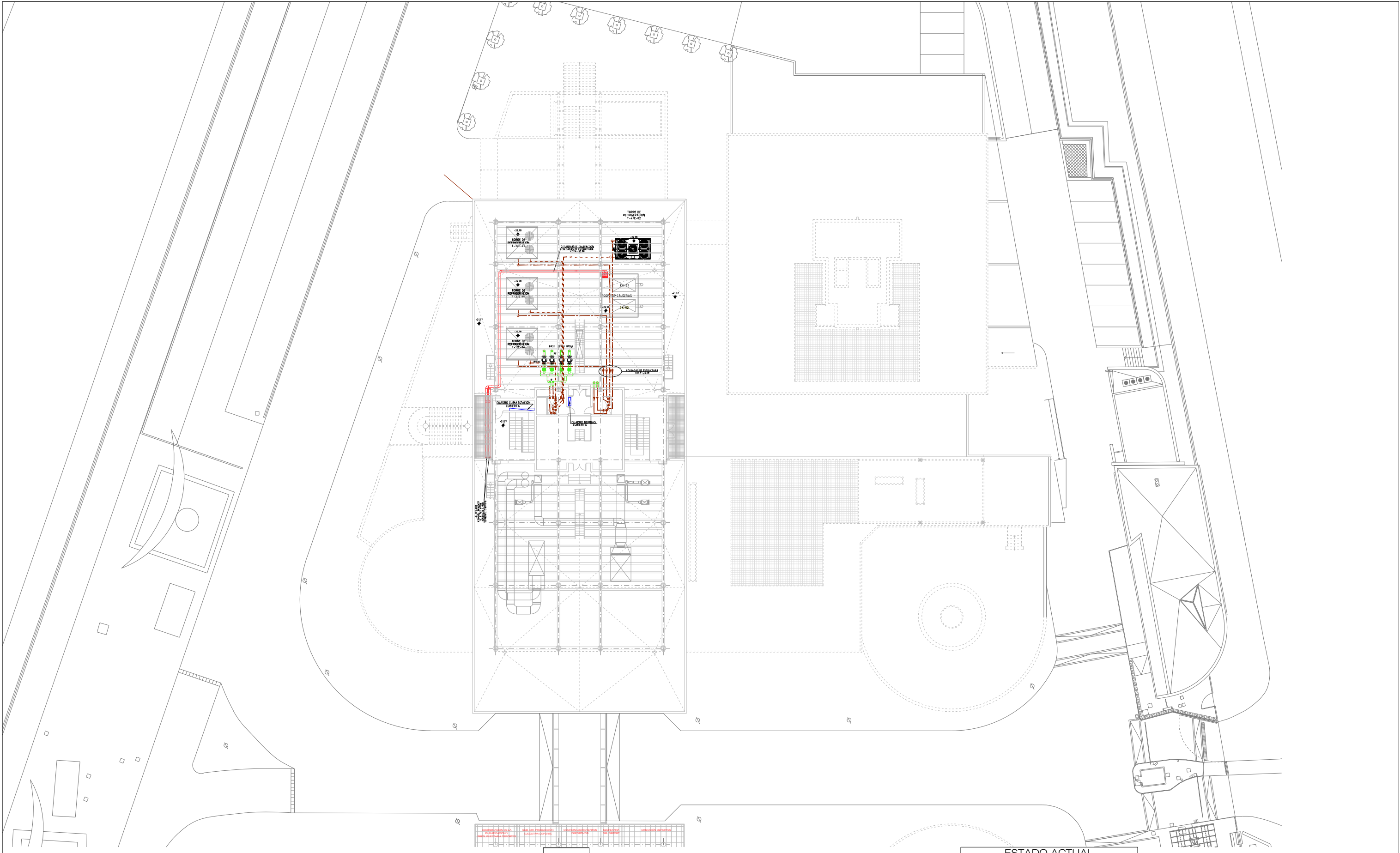
EDIFICIO B: TUBERIAS CONDENSACIÓN SALA MAQUINAS



Nº

04

C:\USERS\120488\DOWNLOADS\2025 RG CLIMA\2803.0284.P06.CL.DWG - CL. EDI B P06



rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

10
5
0

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y
EDIFICACIÓN

FECHA

DICIEMBRE 2025

ESTADO ACTUAL

CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE "TORRESPAÑA"
C/ ALCALDE SAINZ DE BARANDA 92 (MADRID).

PLANO

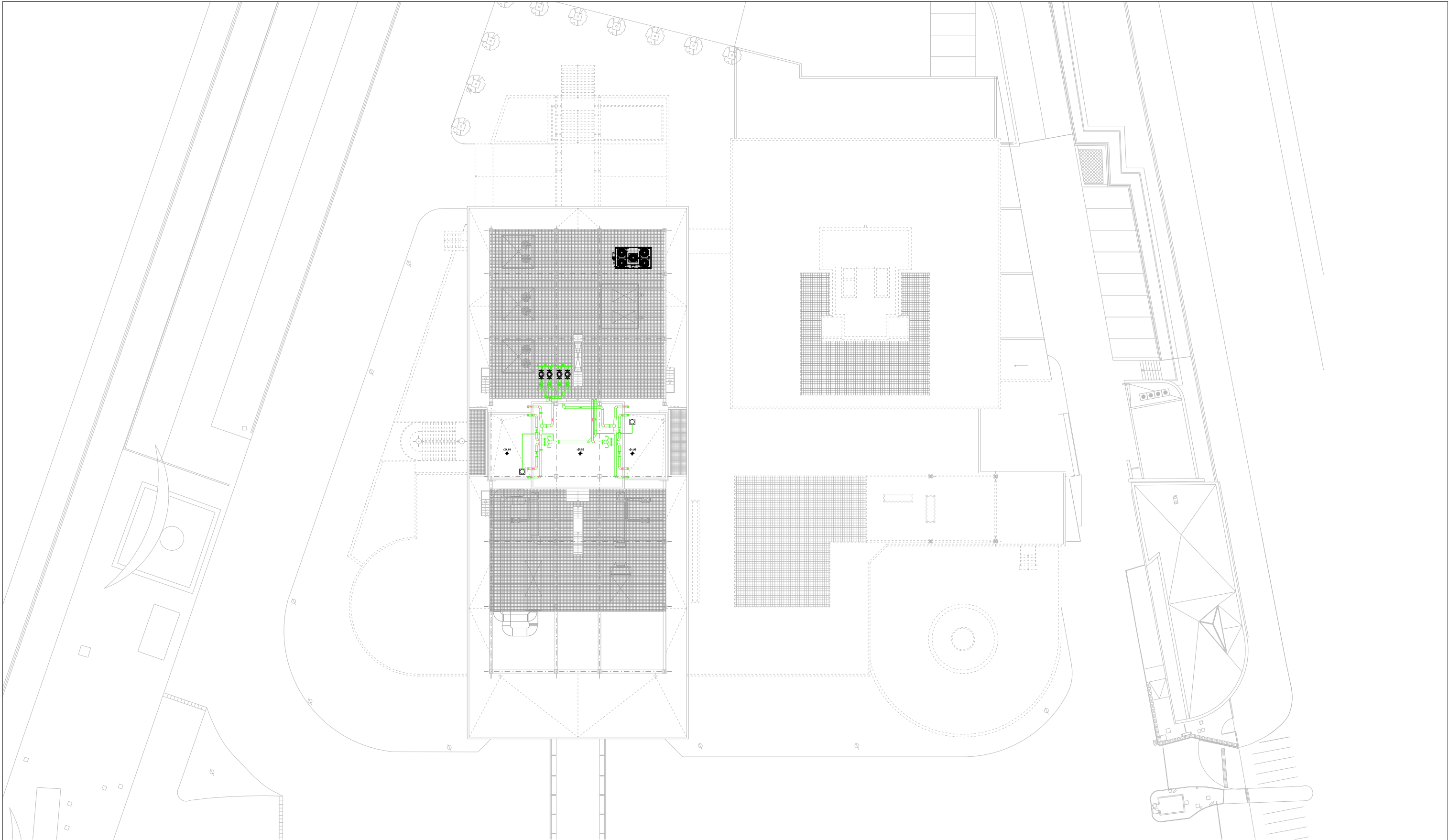
EDIFICIO B - PLANTA CUBIERTA NIVEL 1



Nº

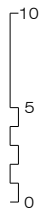
05

C:\USERS\20488\DOWNLOADS\2025 RG CLIMA\2803.0284.P07 CL.DWG - CL.EB



CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA



SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y
EDIFICACION

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

ESTADO ACTUAL

CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE "TORRESPAÑA"
C/ ALCALDE SAINZ DE BARANDA 92 (MADRID).

PLANO

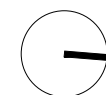
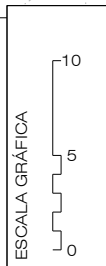
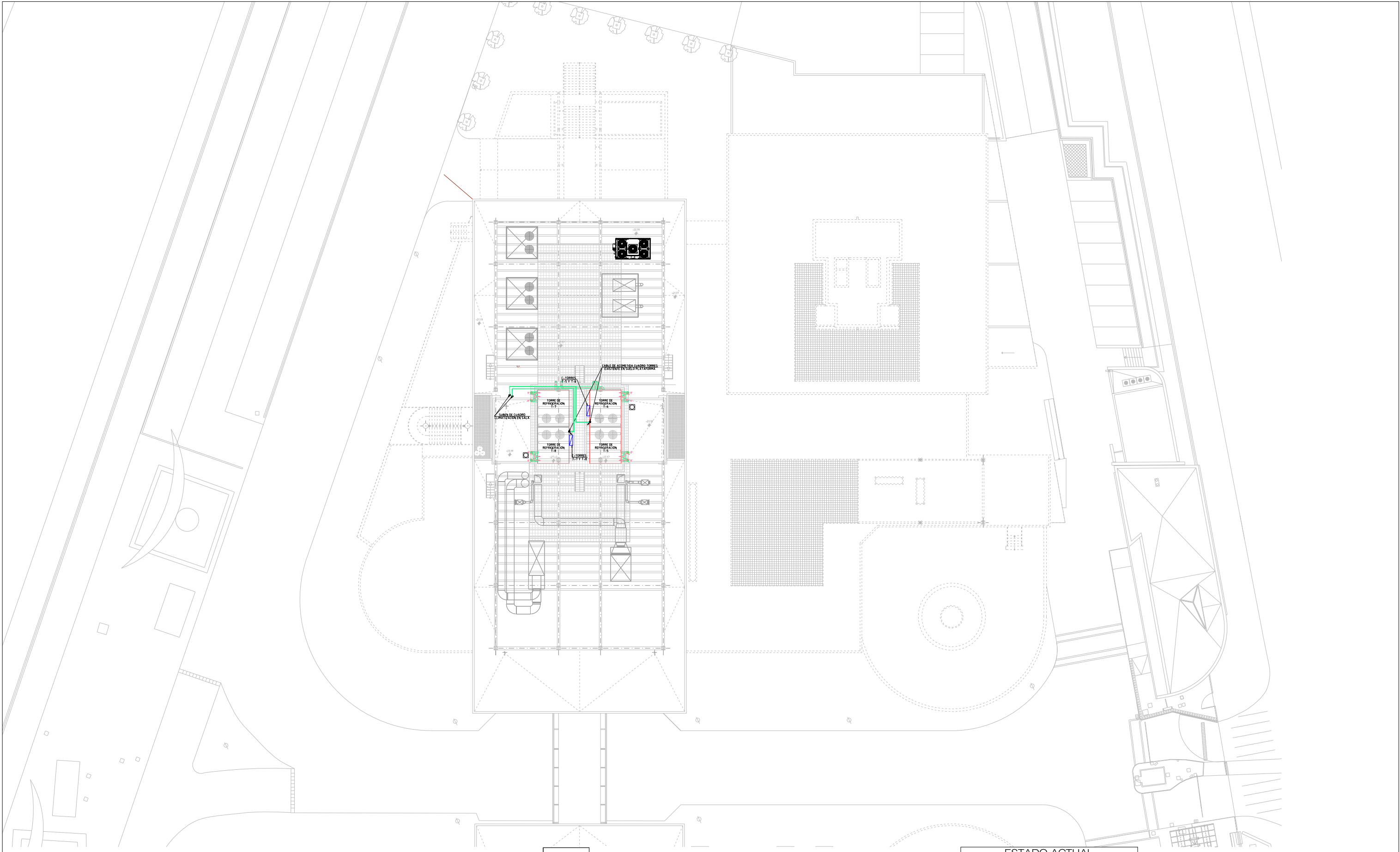
EDIFICIO B - PLANTA CUBIERTA NIVEL 2



Nº

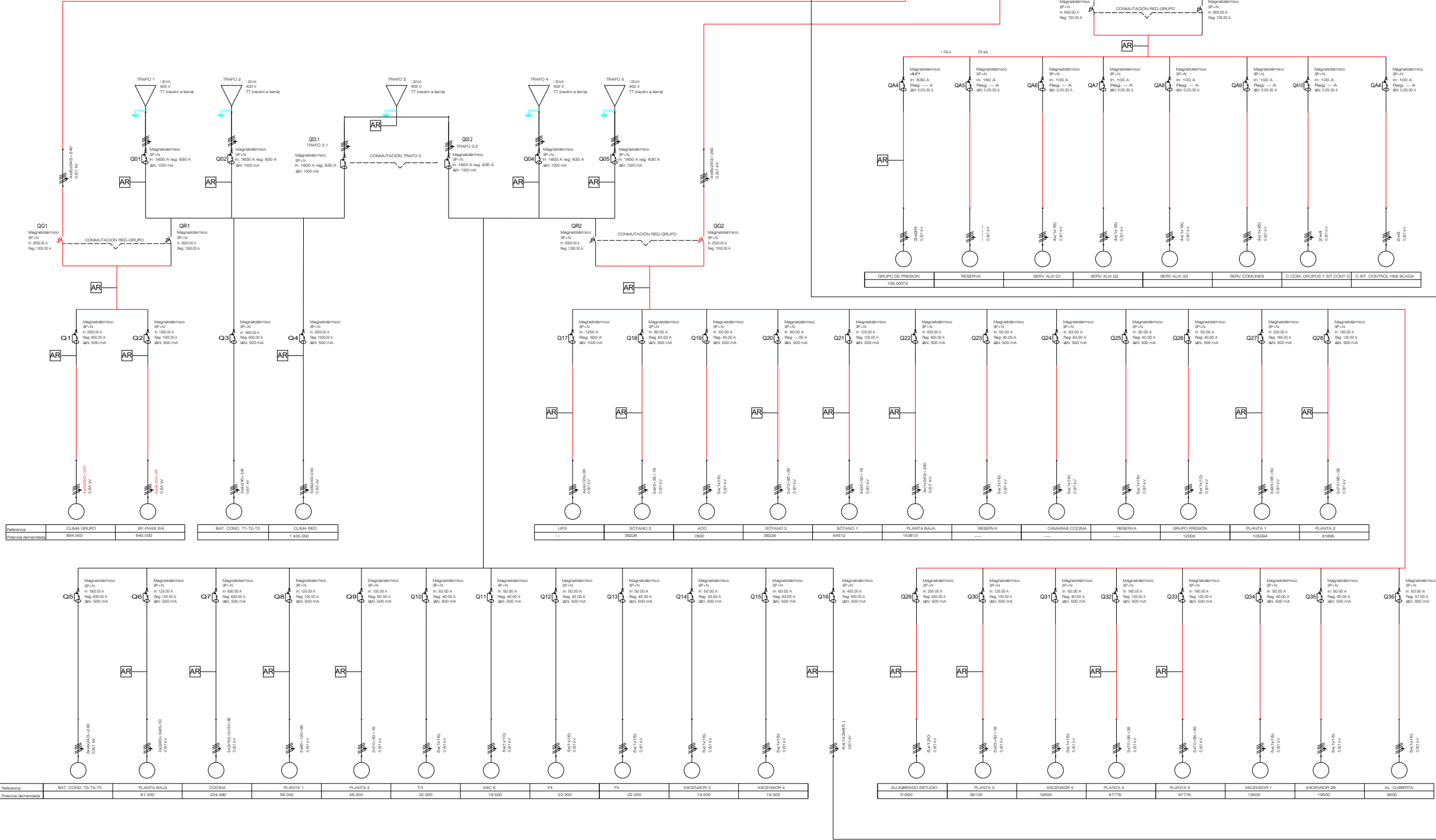
06

C:\USERS\120488\DOWNLOADS\2025 RG CLIMA\2803.0284.PC.CL.1.DWG - CL ACTUAL EB N1



CGBT EDIFICIO

CUADRO GRUPOS



CIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve
SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y
EDIFICACION
FECHA
DICIEMBRE DE 2025

ESTADO ACTUAL
CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE "TORRESPAÑA"
C/ ALCALDE SAINZ DE BARANDA 92 (MADRID).

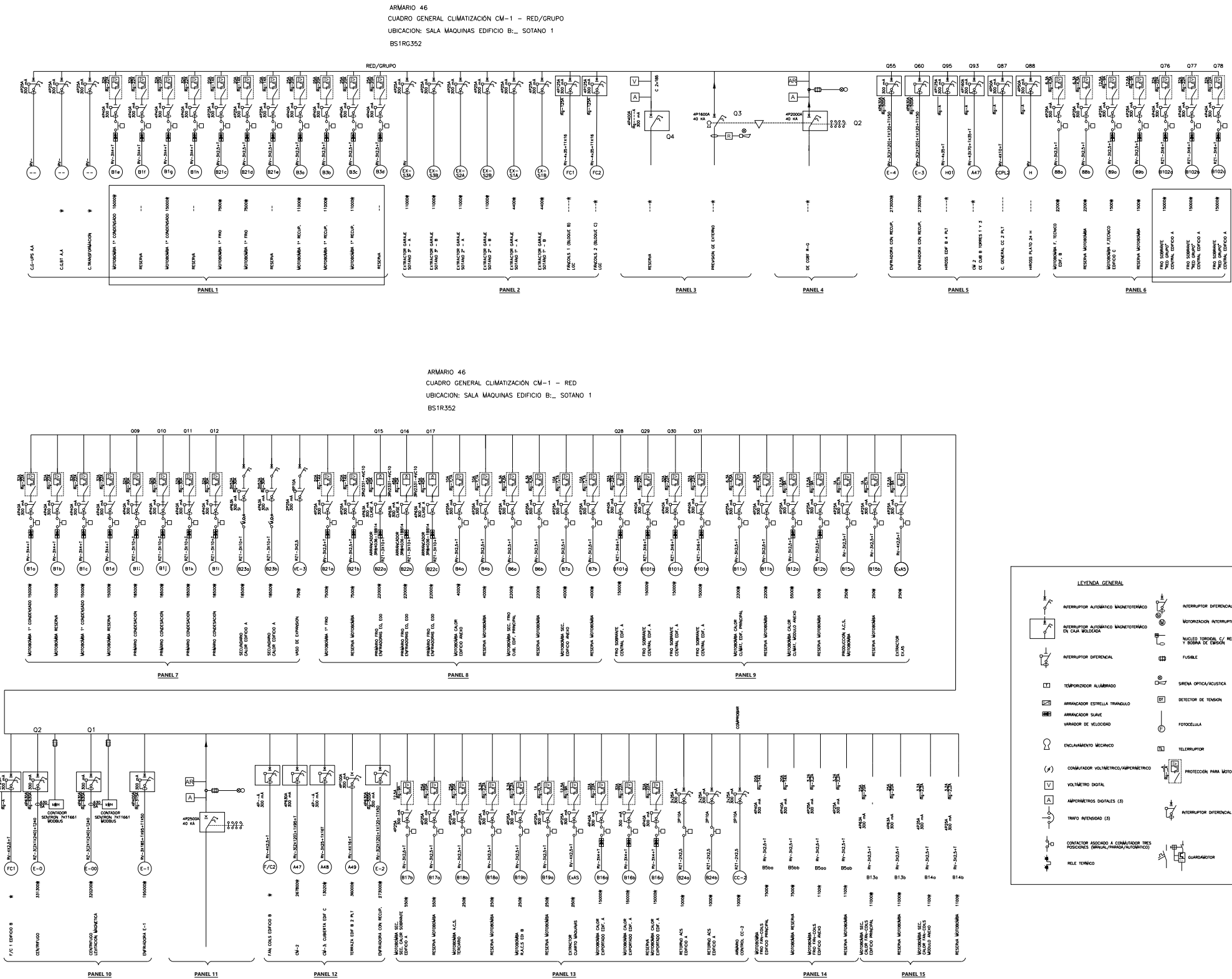
PLANO

EDIFICIO B - ESQUEMA UNIFILAR CGBT EDIFICIO

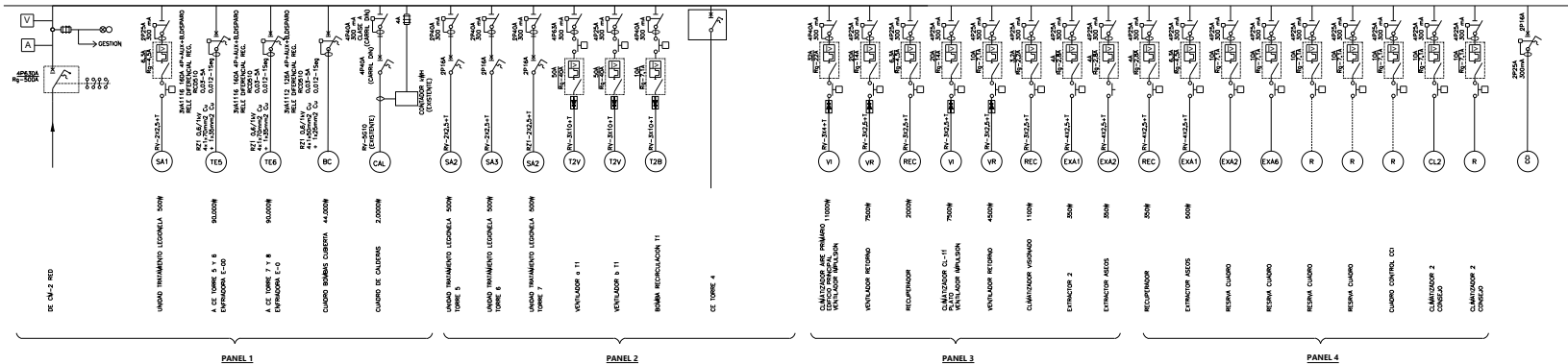


Nº

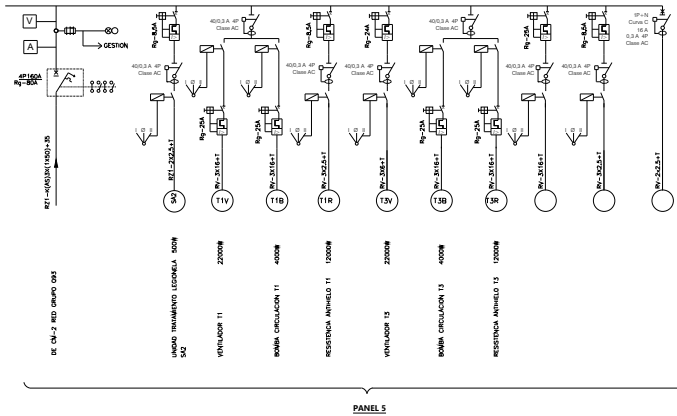
08



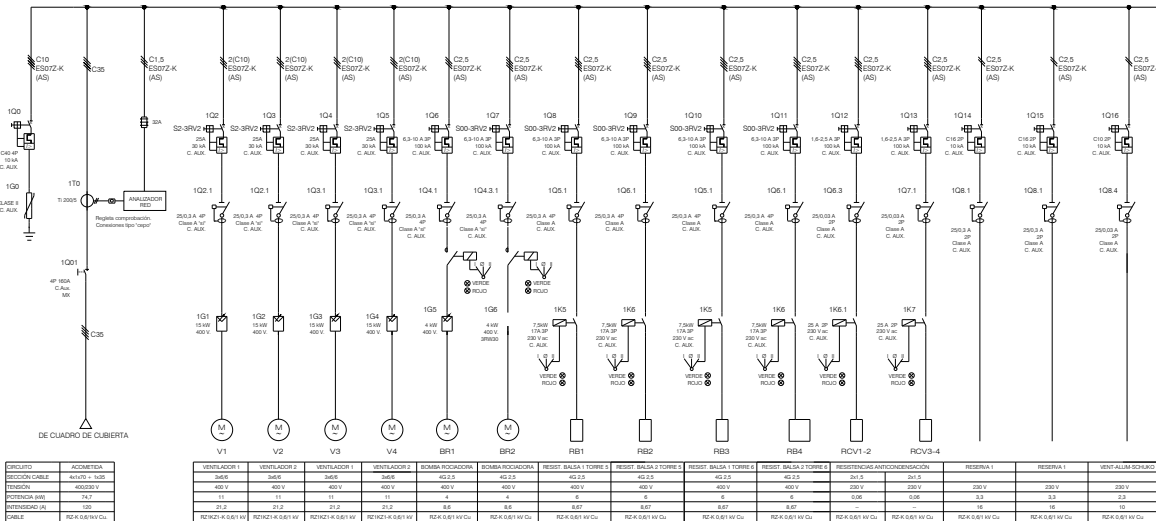
ARMARIO 47
CUBIERTA EDIFICIO B RED



ARMARIO 47
CUBIERTA EDIFICIO B R-G

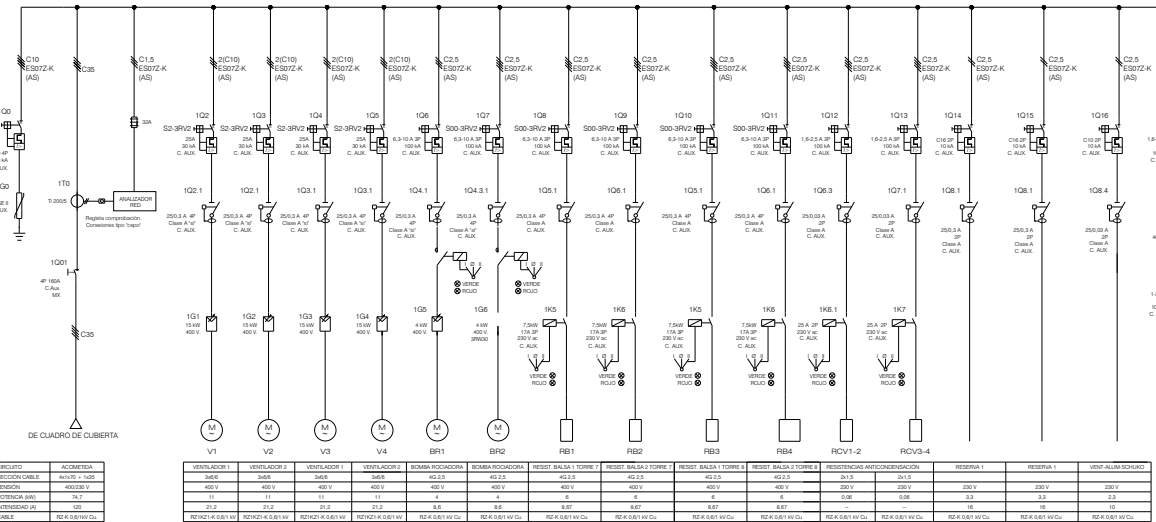


CUADRO TORRES 5 Y 6
P59



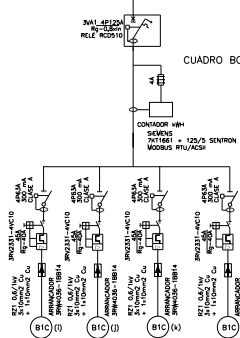
DISTRIBUIDOR 4P 200 A (Conexiones tipo "topor" (12 x F + 18 x N))

CUADRO TORRES 7 Y 8
P59



DISTRIBUIDOR 4P 200 A (Conexiones tipo "topor" (12 x F + 18 x N))

DE CUADRO CLIMA PLANTA CUBIERTA EDIFICIO B (CM-2)
RZ1 0,6/1kV 4x1X50mm² CU + 1X25mm² CU



CUADRO BOMBAS CUBIERTA

