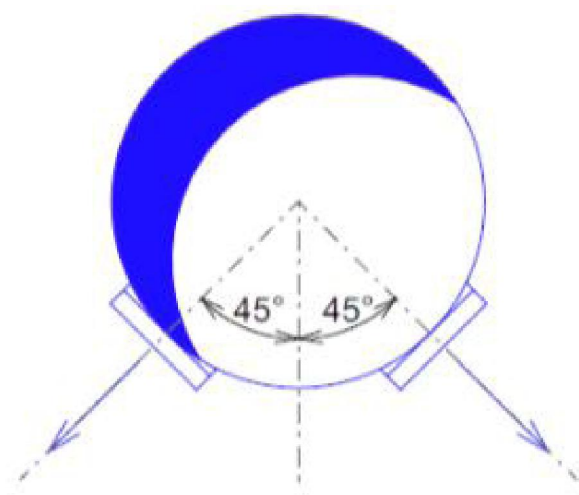
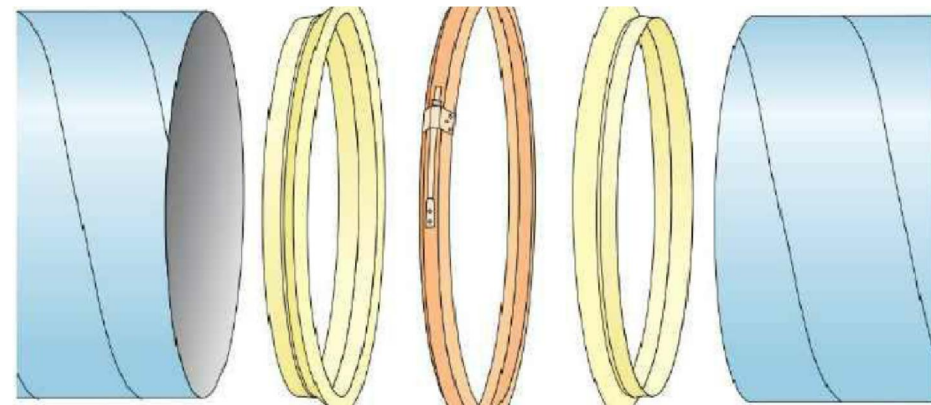
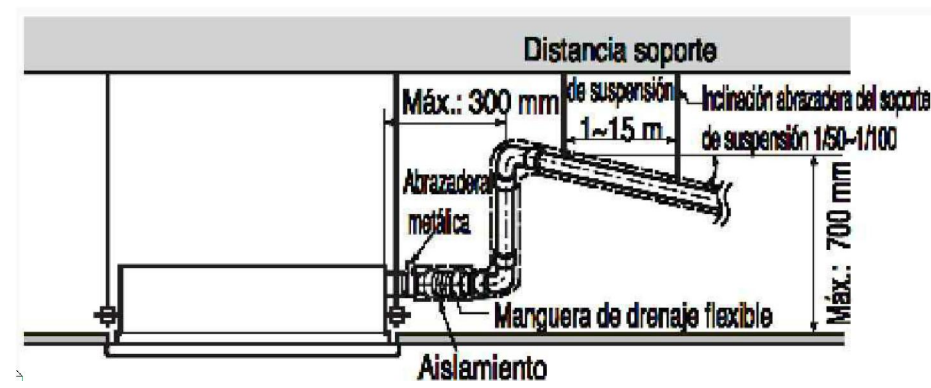




DETALLE DE HUECO DE CONDUCTO DE IMPULSIÓN PARA TOBERAS LINEALES.

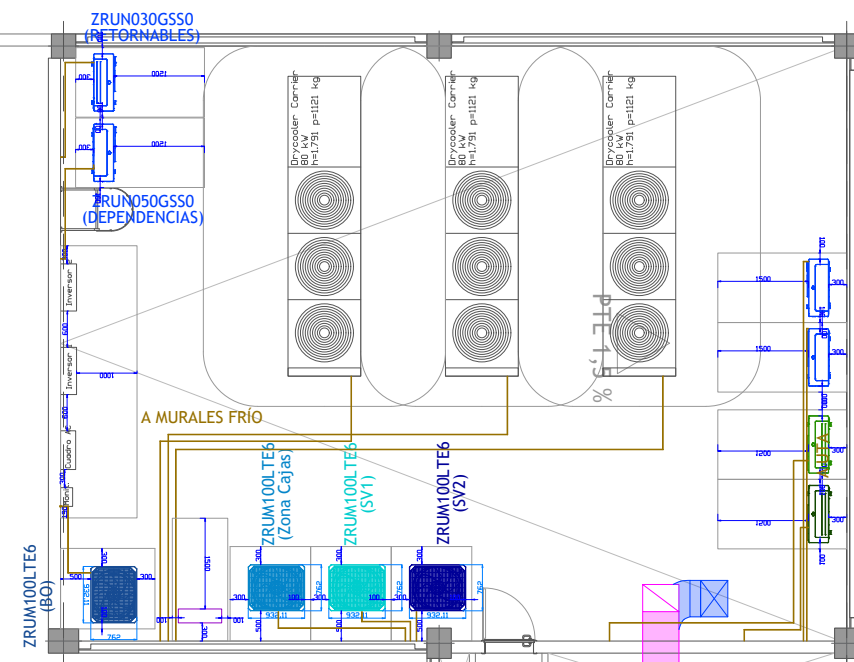


DETALLE JUNTA METU EN CONDUCTOS CIRCULARES DE LA SALA DE VENTAS

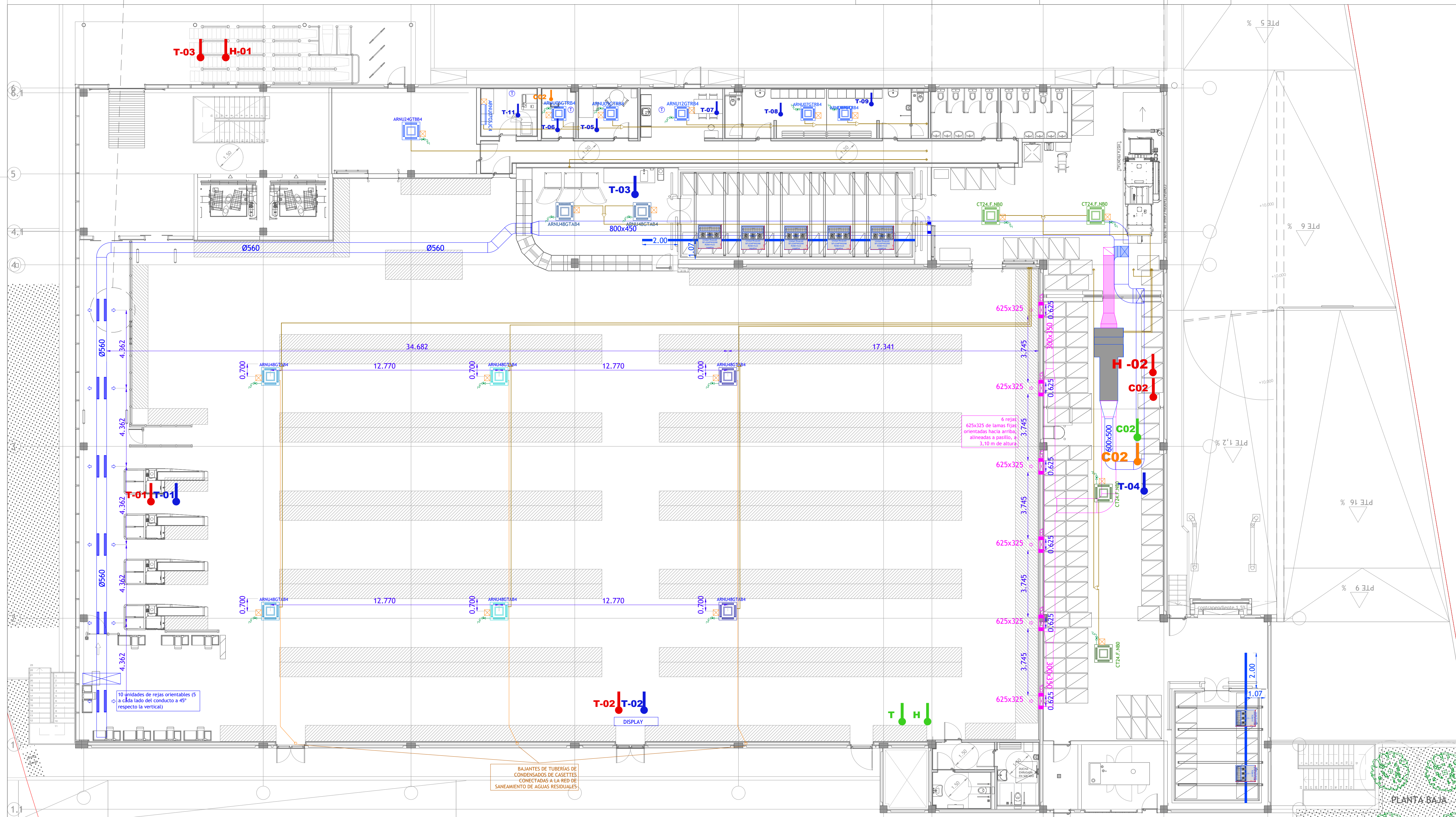


DETALLE CONEXIÓN CONDENSADOS CASSETTES

BANCADA TÉCNICA DESCUBIERTA



BANCADA TÉCNICA CUBIERTA



LEYENDA DE CLIMATIZACIÓN

- CIRCUITO FRIGORÍFICO (REFRIGERACIÓN/CALEFACCIÓN)
- TUBERÍA DE CONDENSADOS
- CONDUCTO CIRCULAR DE IMPULSIÓN DE CHAPA GALVANIZADA HELICOIDAL, DE ESPESOR MÍNIMO 0,6 mm, AISLADO INTERIORMENTE CON LÁMINA DE POLIETILENO (PE) DE 5 mm PARA EVITAR CONDENSACIONES
- CONDUCTO RECTANGULAR EXTERIOR RETORNO/IMPULSIÓN EN PLANCHA DE ACERO GALVANIZADO AISLADA INTERIORMENTE CON FIBRA DE VIDRIO, DE ESPESORES SEGUN RITE
- CONDUCTO RECTANGULAR INTERIOR RETORNO/IMPULSIÓN DE PANEL RÍGIDO DE POLIISOCIANURATO (PIR)
- TERMOSTATO TARADO A 28°C PARA EXTRACCIÓN DE CUARTO ELÉCTRICO
- SENSOR DE PRESENCIA EN: SALA DE DESCANSO, VESTUARIOS, SALA RT Y SALA CCGT. ENCARGADO DE ENCENDER/APAGAR UNIDADES CLIMATIZADORAS CUANDO ESTÁN OCUPADAS
- PLACA MODBUS EN TODAS LAS UNIDADES INTERIORES, CONECTADAS AL CONTROL DE EDIFICIO CENTRALIZADO GLT-DDC.
- SONDA DE TEMPERATURA DE LA UTA SUMINISTRADA POR WOLF UBICADA EN: T-01-MASTIL DE CAJA MÁS CENTRADA A TIENDA A 1,80 m DE ALTURA T-02-CENTRO DE SALA DE VENTAS. A UNA ALTURA DE 2,30 m T-03-EN MARQUESINA DE CARROS (h=1,80 m)
- CO2 SdV(Retorno) - SONTA DE CO2 DE LA UTA SUMINISTRADA POR WOLF UBICADA EN ALTILLO TÉCNICO CUBIERTO
- SONDA DE HUMEDAD DE LA UTA SUMINISTRADA POR WOLF UBICADA EN: H-01-MARQUESINA DE CARROS H-02 - UTA
- SENSORES KYNAST PARA REGISTRO DE LA TEMPERATURA
- SENSORES KYNAST PARA REGISTRO DE LA HUMEDAD
- SONDA DE TEMPERATURA PARA REGISTRO DE LA TEMPERATURA PARA MÁQUINAS DE LG, AL LADO DE SONDAS DE TEMPERATURA EN SV DE WOLF (01.T CAJAS (h=1,80 m), 02.T CENTRO VENTAS (h=2,30 m), 03.T BAKE-OFF (h=2,15 m), 04.T ALMACÉN (h=2,50 m), 05.T OFICINA (h=1,50 m), 06.T CCTV (h=1,50 m), 07.T DESCANSO (h=1,50 m), 08.T VEST. MUJ., 09.T VEST. HOM. (h=1,50 m), 10.T SALA IT (h=1,50 m), 11.T S. ARQUEO (h=1,50 m))
- TERMOSTATOS DE UNIDADES INTERIORES LG
- Tobera lineal modelo DF-47-NARROW-CC-20-1200 -G-O con adaptación a conducto circular (-CC), segunda deflexión (-G) y compuerta de regulación (-O). Ángulo de inclinación del núcleo respecto a la horizontal -40°.
- COMPUERTA CORTAFUEGOS KOOLAIR PARA INSTALAR EN PARED MOTORIZADA CON REARME AUTOMÁTICO SE REALIZA LA CONVERSIÓN EN EL CONDUCTO PARA COMPUERTA RECTANGULAR
- Rejilla lineal 31-1-625x325-O, marca KOOLAIR, modelo 31-1, de dimensiones 625x325 mm, para retorno de aire con lamas fijas horizontales (deflexión 0°). Con compuerta de regulación (-O). Acabado pintado color azul RAL 5010.
- PANTALLA VISUALIZACIÓN T° Y HUMEDAD RELATIVA
- EQUIPO AHTCONDENSADOR FRÍO INDUSTRIAL MURALES

NOTA: LEYENDA DE MÁQUINAS EN PLANOS
12.03.02 y 12.03.03

PROYECTO:
PROYECTO BÁSICO Y DE ACTIVIDAD PARA LA SUSTITUCIÓN DE EDIFICIO COMERCIAL DESTINADO A SUPERMERCADO

DIRECCIÓN:
AVENIDA DE SANTANDER, 4
C.P 47010 VALLADOLID

PROMOTOR:
LIDL Supermercados S.A.U.
DELEGACIÓN: CENTRO
Camino del Obispo, 6 - 1ª Planta
28935 Móstoles (Madrid)

INGENIERÍA:
SP ARQUITECTURA E INGENIERÍA
Pº Imperial 10-12, 374 28005 MADRID
Tfno. +34 902 31 72 www.sparquitectura.com

INGENIERO: ***** n°COLEGIADO 18577

FECHA: 02.10.2026

DIN A1 E 1/125
DIN A3 E 1/250

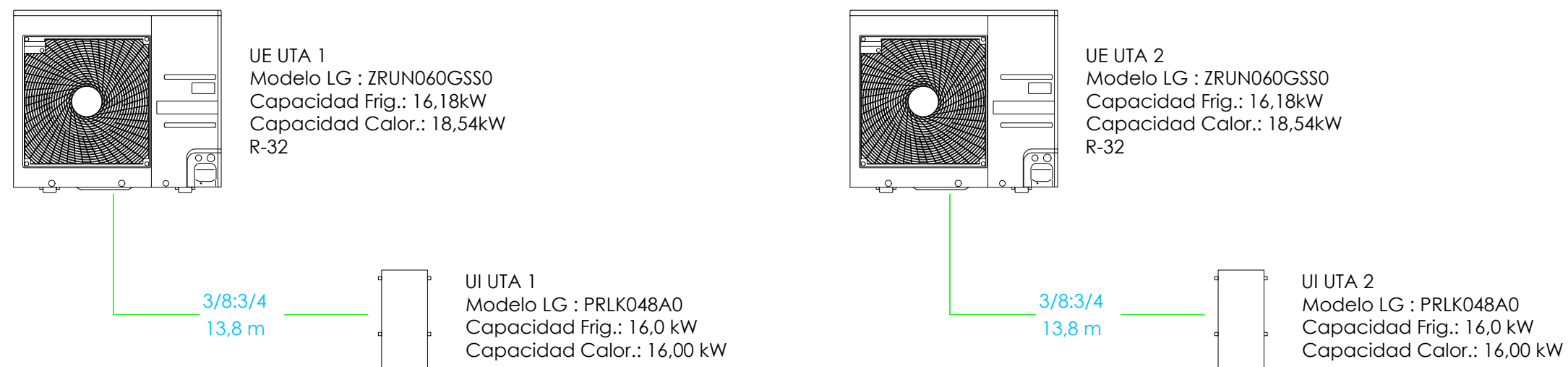
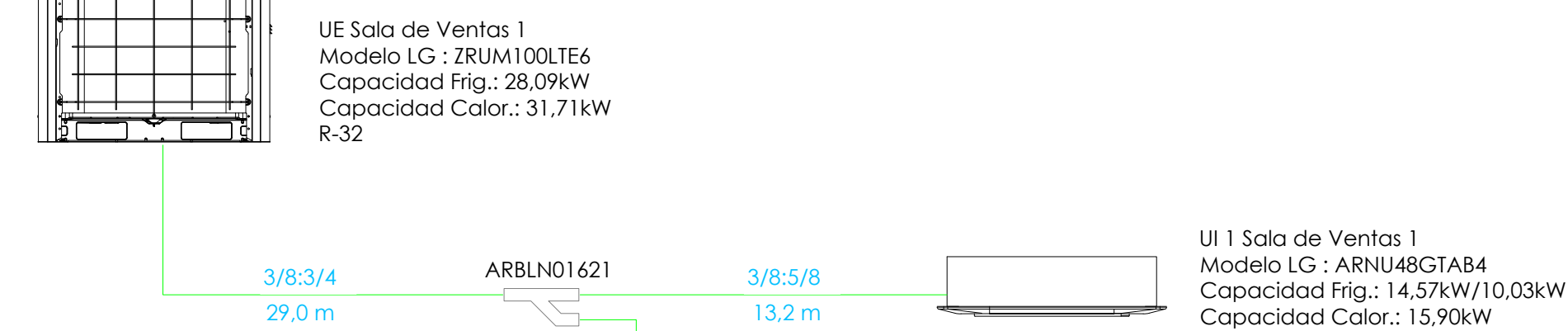
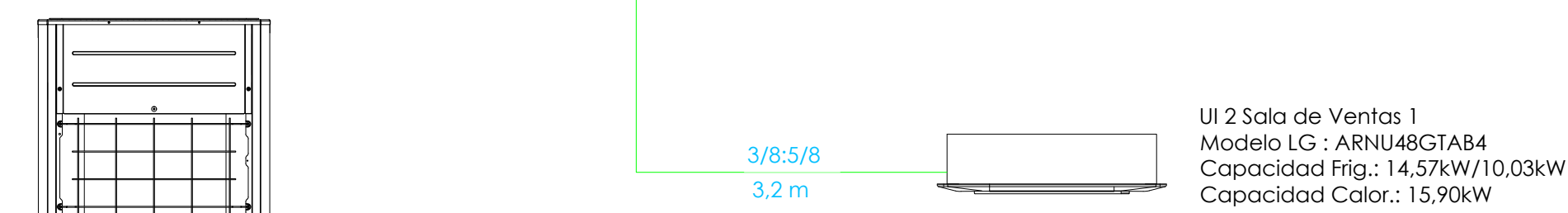
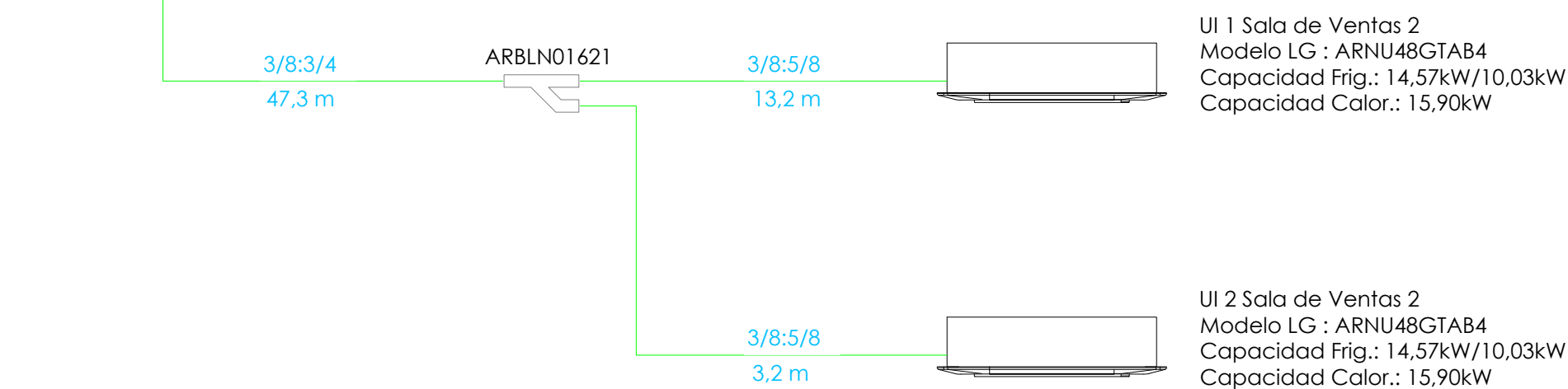
PLANO
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN
CLIMATIZACIÓN
PLANTA BAJA Y BANCADA TÉCNICA

CODIGO
12.03.01

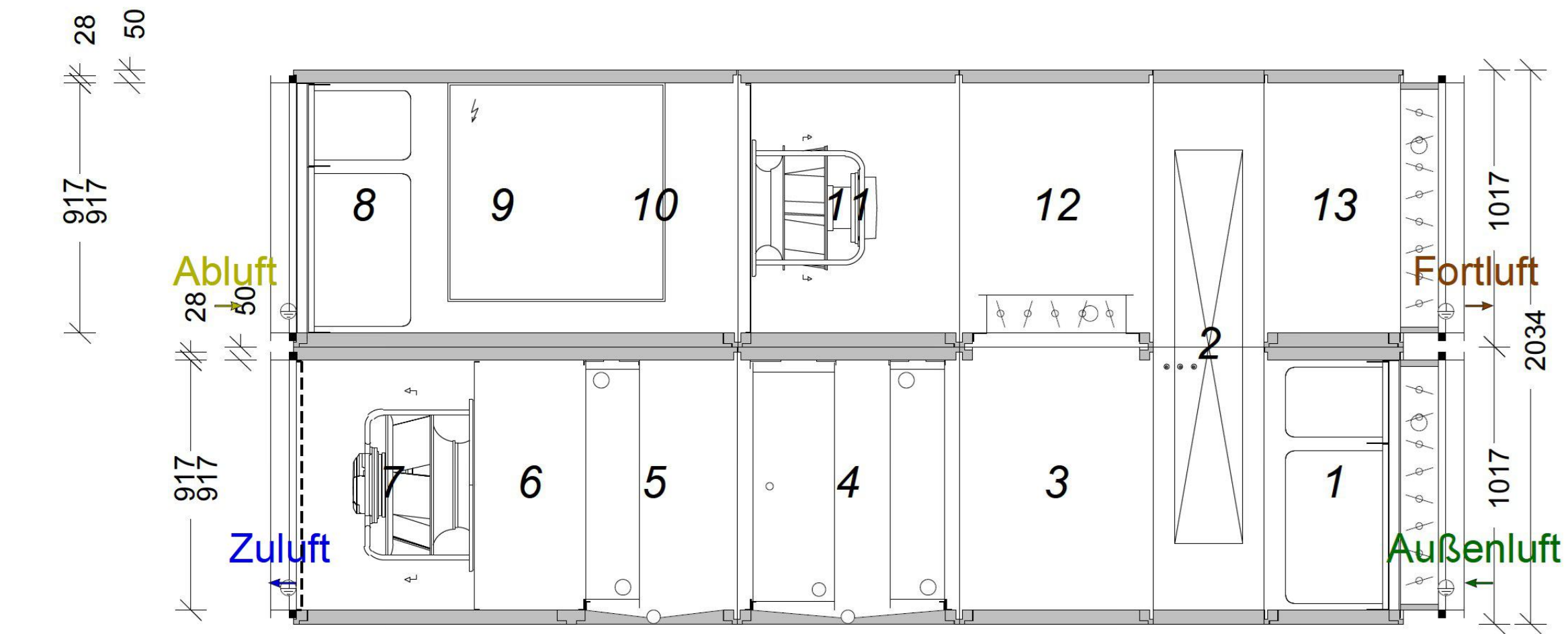
INDICE
26.12.03.01.11



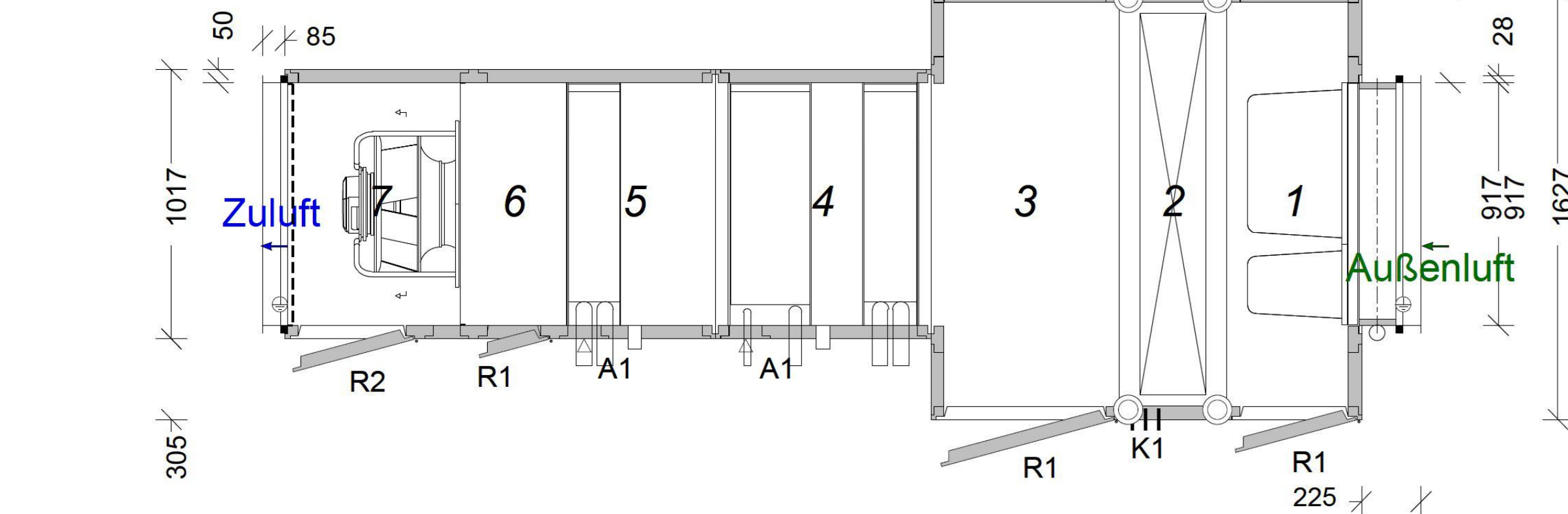
INDICE 26.12.03.02.11



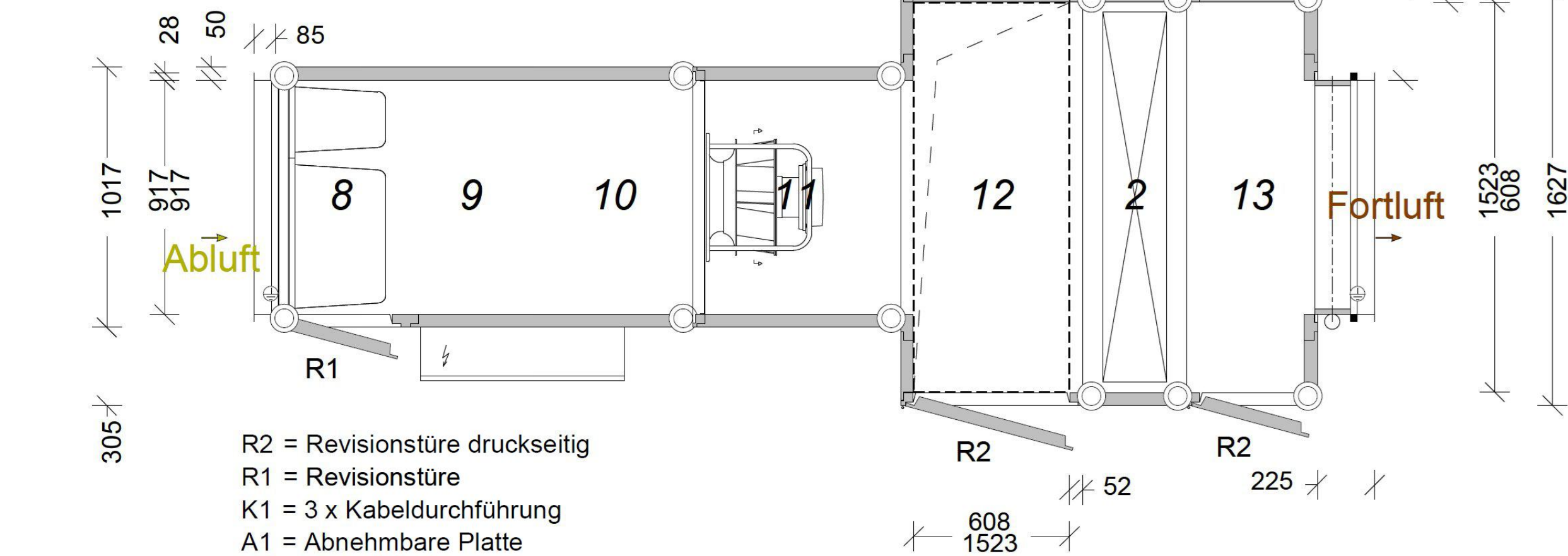
Ansicht



Draufsicht



Draufsicht



PROYECTO:
PROYECTO BÁSICO Y DE ACTIVIDAD PARA LA
SUSTITUCIÓN DE EDIFICIO COMERCIAL
DESTINADO A SUPERMERCADO
DIRECCIÓN:
AVENIDA DE SANTANDER, 4
C.P 47010 VALLADOLID

PROMOTOR:
LIDL Supermercados S.A.U.
DELEGACIÓN: CENTRO
Camino del Obispo, 6 - 1ª Planta
28935 Móstoles (Madrid)



INGENIERÍA:
SP ARQUITECTURA
E INGENIERÍA
Pº Imperial 10-12, 3ª 28005 MADRID
Tfn.: +34 904 31 31 22 www.sparquitectura.com



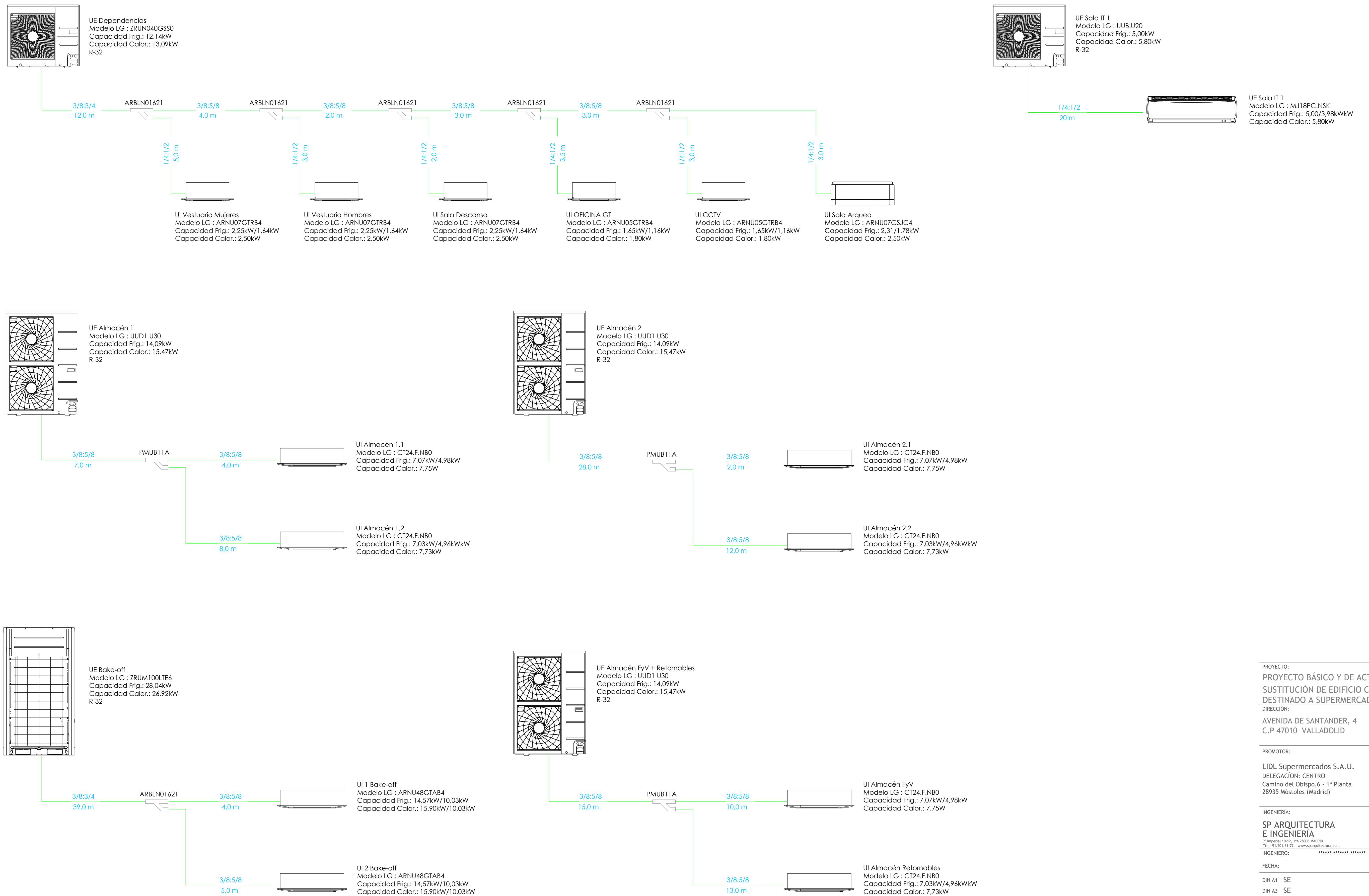
INGENIERO:

FECHA:
02.10.2026
DIN A1 S/E
DIN A3 S/E

PLANO
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN
CLIMATIZACIÓN. ESQUEMAS.
PLANO UTA

CODIGO
12.03.03

INDICE
26.12.03.03.11



PROYECTO:
PROYECTO BÁSICO Y DE ACTIVIDAD PARA LA
SUSTITUCIÓN DE EDIFICIO COMERCIAL
DESTINADO A SUPERMERCADO

DIRECCIÓN:
AVENIDA DE SANTANDER, 4
C.P 47010 VALLADOLID

PROMOTOR:
LIDL Supermercados S.A.U.
DELEGACIÓN: CENTRO
Camino del Obispo,6 - 1ª Planta
28935 Móstoles (Madrid)



INGENIERÍA:
SP ARQUITECTURA
E INGENIERÍA
Pº Imperial 10-12, 3ºA, 28005 MADRID
Tfn.: +34 901 311 72 www.sparquitectura.com



INGENIERO: ***** n°COLEGIADO 18577

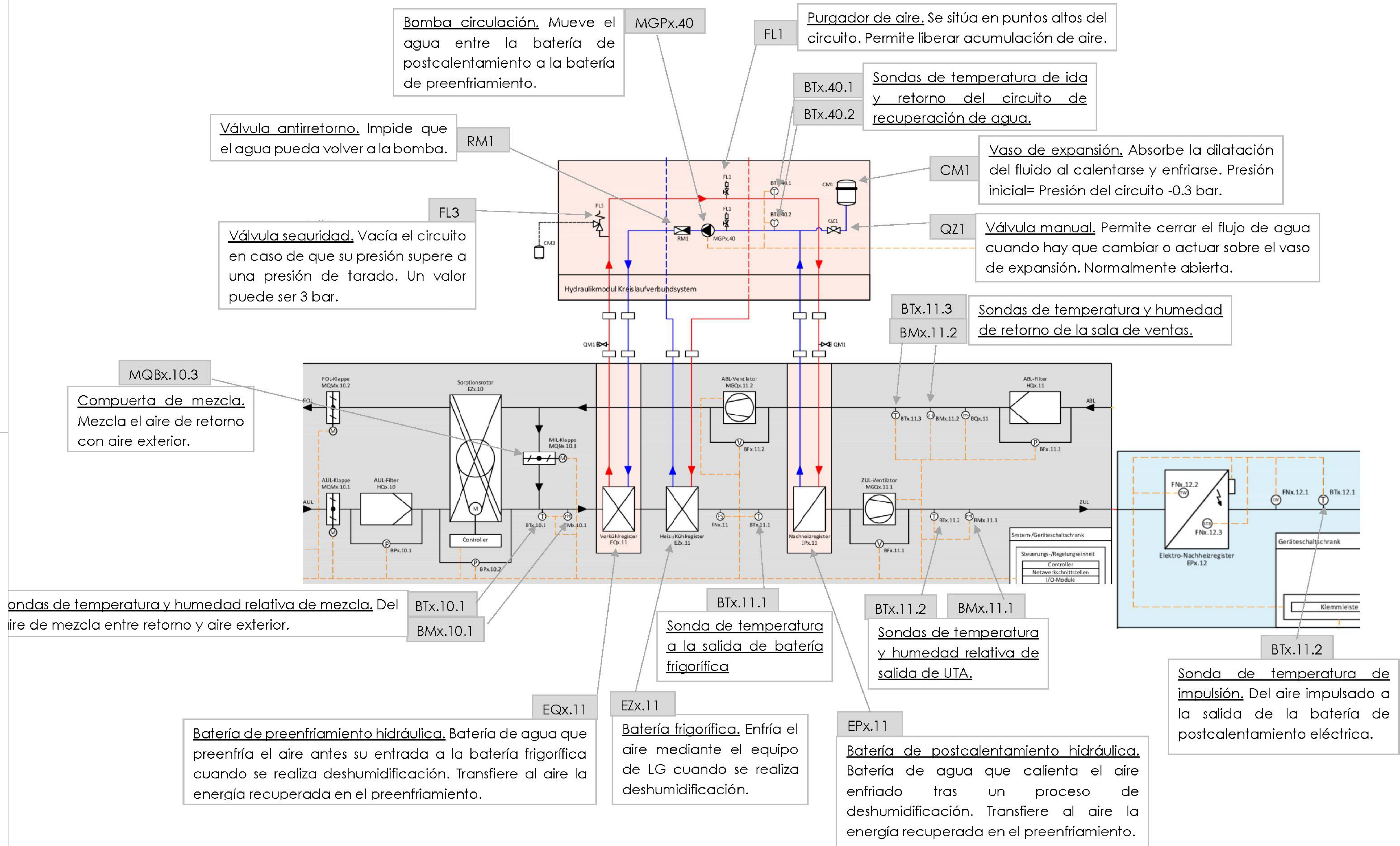
FECHA: 02.10.2026

DIN A1 SE
DIN A3 SE

PLANO
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN
CLIMATIZACIÓN. ESQUEMAS
UNIDADES DEPENDENCIAS Y ALMACENES

CODIGO 12.03.04

INDICE 26.12.03.04.11



PROYECTO:
PROYECTO BÁSICO Y DE ACTIVIDAD PARA LA
SUSTITUCIÓN DE EDIFICIO COMERCIAL
DESTINADO A SUPERMERCADO
DIRECCIÓN:
AVENIDA DE SANTANDER, 4
C.P 47010 VALLADOLID

PROMOTOR:
LIDL Supermercados S.A.U.
DELEGACIÓN: CENTRO
Camino del Obispo, 6 - 1ª Planta
28935 Móstoles (Madrid)

INGENIERÍA:
SP ARQUITECTURA
E INGENIERÍA
Pº Imperial 10-12, 3ª 28005 MADRID
Tfn. +34 901 31 12 www.sparquitectura.com
INGENIERO: ***** n°COLEGIADO 18577

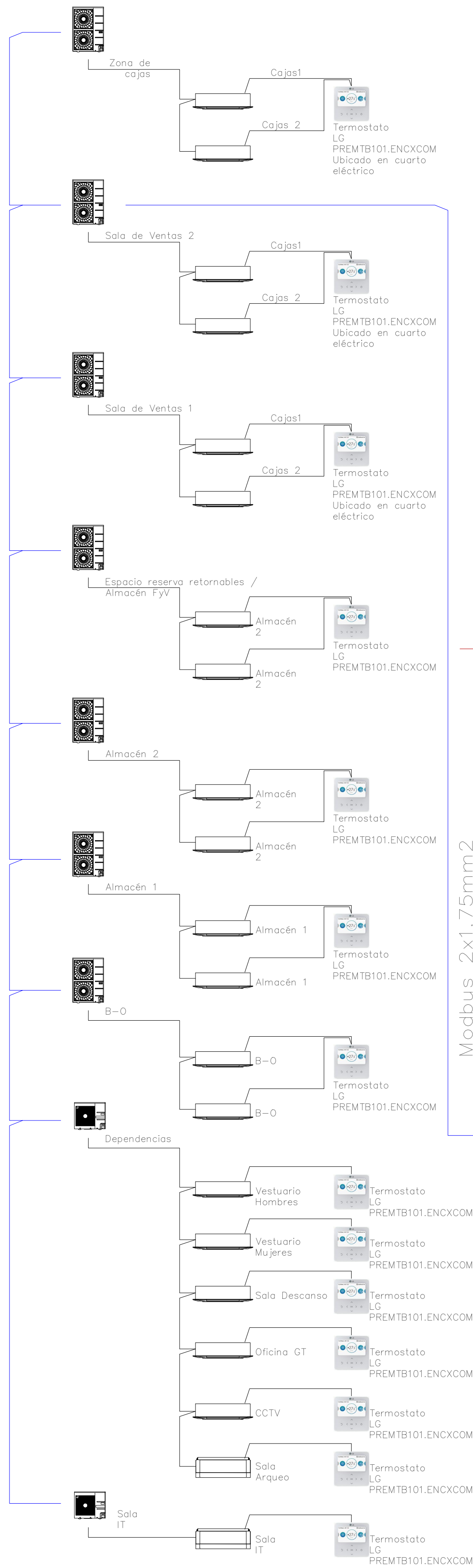
FECHA: 02.10.2026

DIN A1 SE
DIN A3 SE

PLANO
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN
CLIMATIZACIÓN. FUNCIONAMIENTO UTA

CODIGO 12.03.05

INDICE 26.12.03.05.11



CENTRAL INTRUSIÓN

Armado tienda
Puerta muelle

ACP5 se conecta a la unidad exterior Master

Modbus 2x1.75mm2 apantallado

LG ACP5

Sonda T* Centro
Sonda T* Cajas

Contacto ventanas practicables



SENECA
Armado tienda

ModBus RTU

CENTRAL PCI



Computas cortafuegos

detección incendio

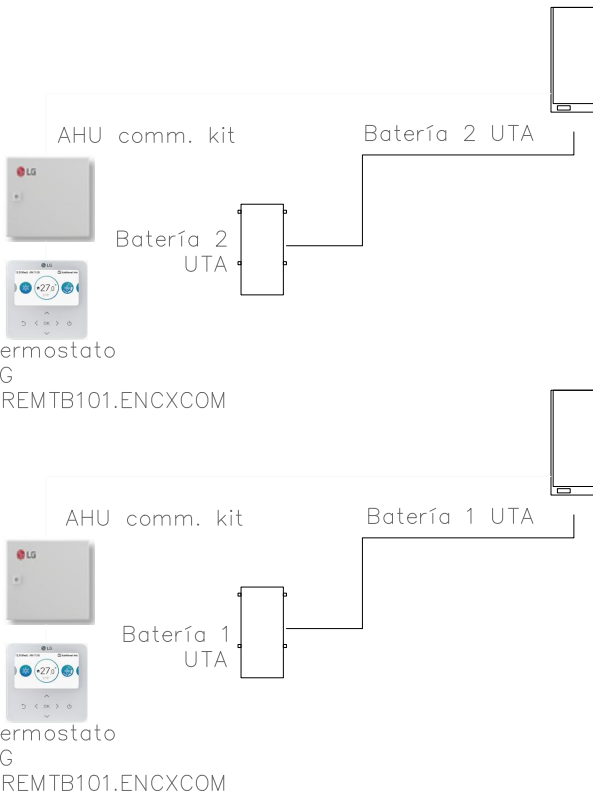
Central de incendios transmite señal de alarma para que se pare la ventilación y climatización.

Fuego

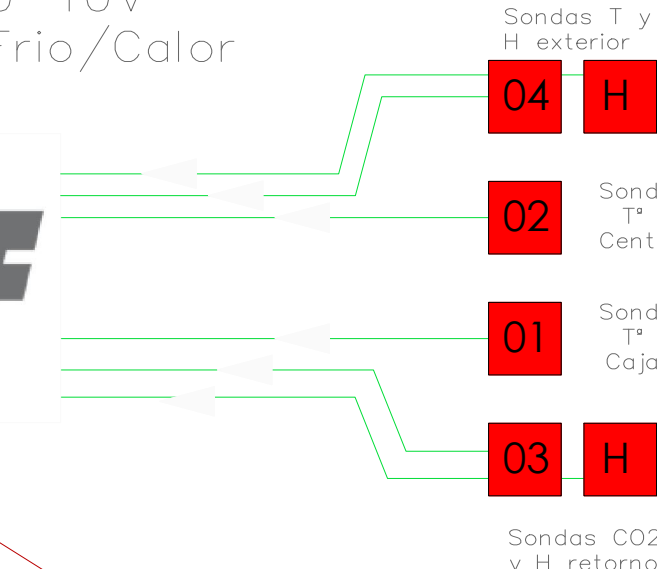
Fuego

ModBus?

ModBus RTU Armado tienda



Wolf comunica directamente con equipos LG de baterías de UTA



Wolf comunica con sistema de recuperación Basetec internamente (sondas, bomba...)



- Modbus TCP/IP
- Modbus RTU
- Señal digital
- Señal analógica

PROYECTO:
PROYECTO BÁSICO Y DE ACTIVIDAD PARA LA SUSTITUCIÓN DE EDIFICIO COMERCIAL DESTINADO A SUPERMERCADO

DIRECCIÓN:
AVENIDA DE SANTANDER, 4
C.P 47010 VALLADOLID

PROMOTOR:
LIDL Supermercados S.A.U.
DELEGACIÓN: CENTRO
Camino del Obispo, 6 - 1ª Planta
28935 Móstoles (Madrid)

INGENIERÍA:
SP ARQUITECTURA E INGENIERÍA
Pº Imperial 10-12, 3ºA 28005 MADRID
Tfn: +34 901 31 72 www.sparquitectura.com

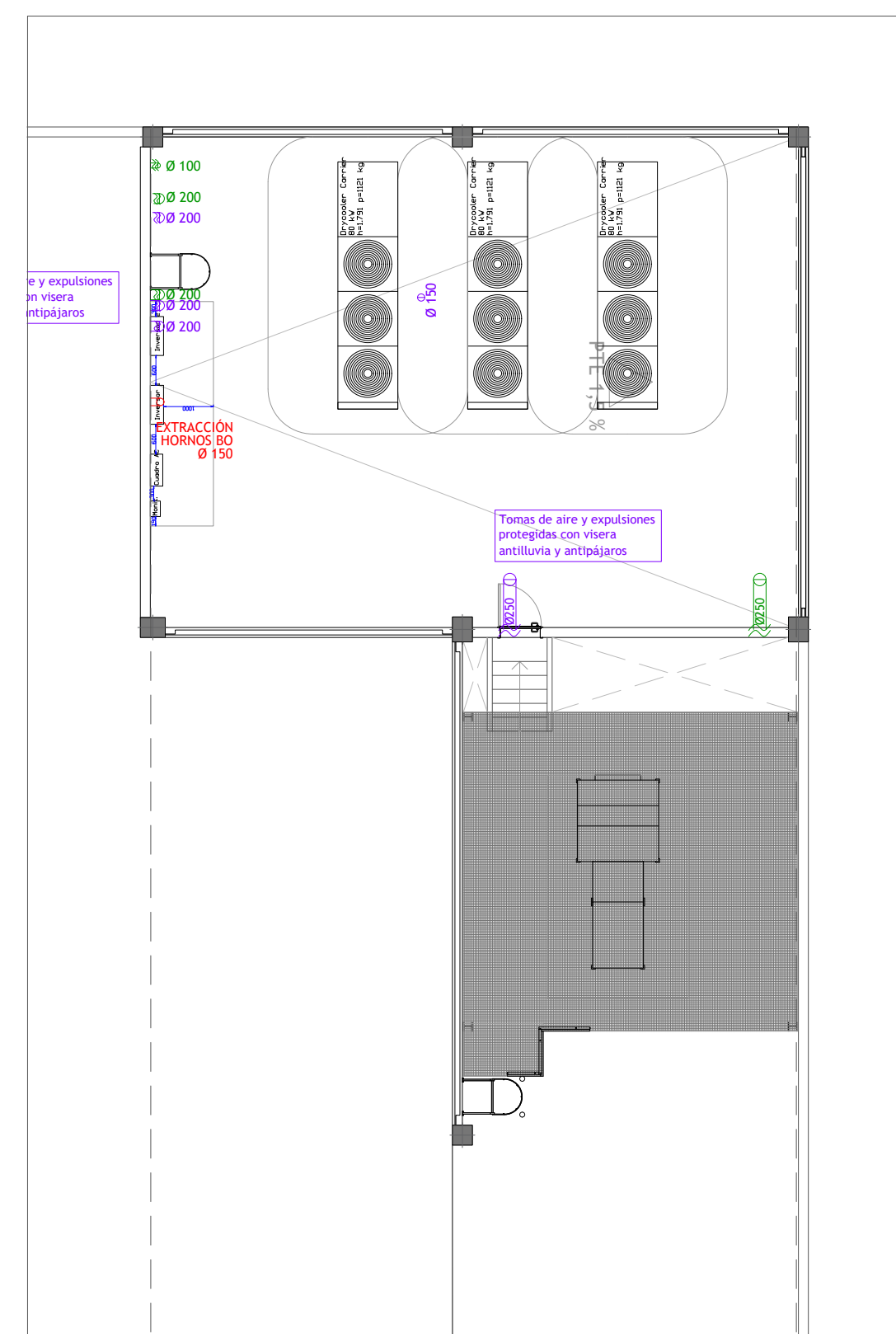
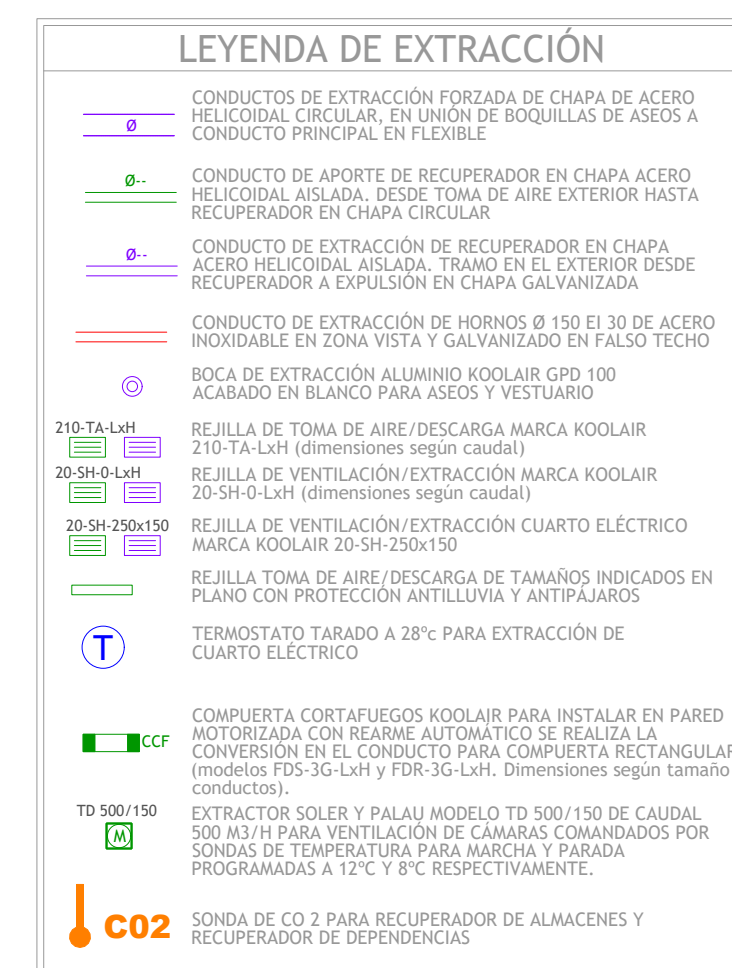
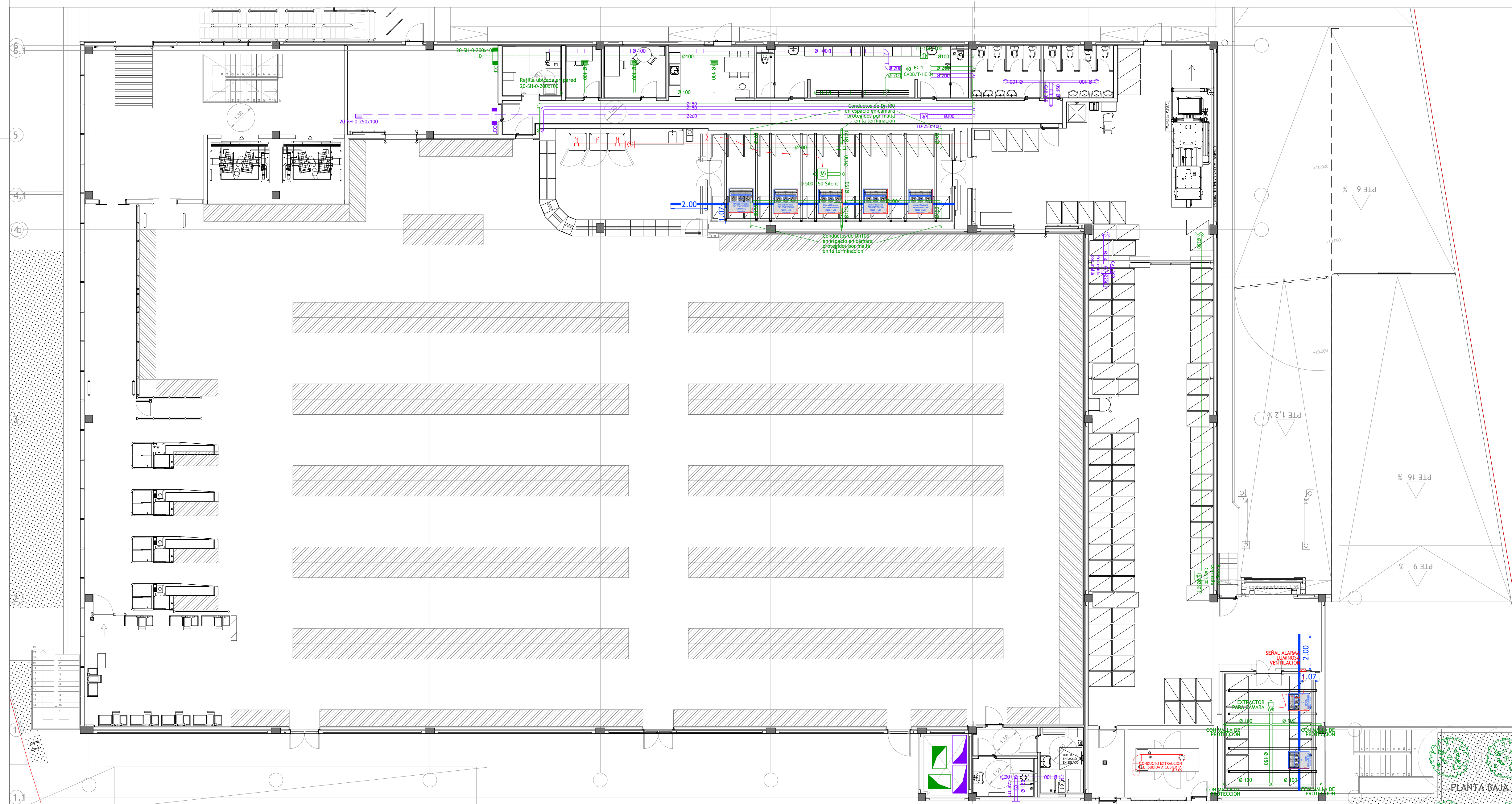
FECHA: 02.10.2026

DIN A1 SE
DIN A3 SE

PLANO
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN
ESQUEMA DE COMUNICACIÓN
SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN

CODIGO 12.03.06

INDICE 26.12.03.06.11



- ## EXTRACTORES/VENTILADORES
- 1  CAJA DE EXTRACCIÓN CONDUCTO CIRCULAR Ø150 mm, MARCA SOLER Y PALAU MODELO CAB-95 X05 005 90 4007/2H PARA HORNO PAN.
 - CAB 315
 - 2  EXTRACTOR SOLER Y PALAU MODELO CAB 315 ECOWATT PLUS N PARA EXTRACCIÓN DE ASESOS PUBLICOS CAUDAL= 135 M3/H COMANDADO POR ENCENDIDO DE LA ESTANCIA
 - CAB 315
 - 3  EXTRACTOR SOLER Y PALAU MODELO CAB 315 ECOWATT PLUS N PARA EXTRACCIÓN DE ASESOS DOTACIONAL CAUDAL= 135 M3/H COMANDADO POR ENCENDIDO DE LA ESTANCIA
 - CAB 200
 - 4  EXTRACTOR SOLER Y PALAU MODELO CAB 200 PARA EXTRACCIÓN DE CUBIJO ELÉCTRICO A VELOCIDADES CAUDAL= 500 M3/H COMANDADO POR TERMOSTATO AJUSTADO A 28 °C
 - CAB 200
 - 5  EXTRACTOR PARA ALMÁCEN SOLER Y PALAU MODELO CAB 200 CAUDAL 845 M3/H.
 - TD-250/100
 - 6  EXTRACTOR SOLER Y PALAU MODELO TD-250/100-SILENT 3V PARA EXTRACCIÓN DE RETORNABLES 235 M3/H.
 - CAB 200
 - 7  EXTRACTOR PARA CUARTO ELÉCTRICO Y DAIRES CAUDAL= 845 M3/H.
 - CHGT
 - 8  EXTRACTOR PARA ABRIGAMIENTO DE SOLER Y PALAU MODELO CHGT/6-A900-61-5 CAUDAL= 36.790 M3/H
 - CAB 200
 - 9  VENTILADOR PARA ALMÁCEN SOLER Y PALAU MODELO CAB 200 CAUDAL= 845 M3/H. CON PREFILTRO MFL 250 G4 Y FILTRO MFL 250 F77
 - 10  CAB/D-T/HE-D 04 PRO REG F7-F9/F77
 - TD-160/100
 - 11  VENTILADOR SOLER Y PALAU MODELO TD-160/100-SILENT

PROYECTO:
PROYECTO BÁSICO Y DE ACTIVIDAD PARA LA
SUSTITUCIÓN DE EDIFICIO COMERCIAL
DESTINADO A SUPERMERCADO

DIRECCIÓN:
AVENIDA DE SANTANDER, 4
C.P 47010 VALLADOLID

PROMOTOR:

LIDL Supermercados S.A.U.
DELEGACIÓN: CENTRO
Camino del Obispo,6 - 1ª Planta
28935 Móstoles (Madrid)

The LIDL logo, featuring the word "LIDL" in blue capital letters with a red dot over the 'i', set against a yellow circular background with a red border.

INGENIERÍA:

**SP ARQUITECTURA
E INGENIERÍA**

P^{ta} Imperial 10-12, 3^{ra} A 28005 MADRID
Tfns. - 91.501.31.72 - www.sparquitectura.com

The logo for SP Arquitectura e Ingeniería features a stylized 'S' and 'P' in blue and orange, with a small square icon to the left.

FECHA:	02.10.2026
DIN A1	E 1/125
DIN A3	E 1/250

PLANO

INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN
VENTILACIÓN
PLANTA BAJA Y BANCADA TÉCNICA

CODIGO 12.03.07

INDICE 26.12.03.07.11



LEYENDA DE EXTRACCIÓN

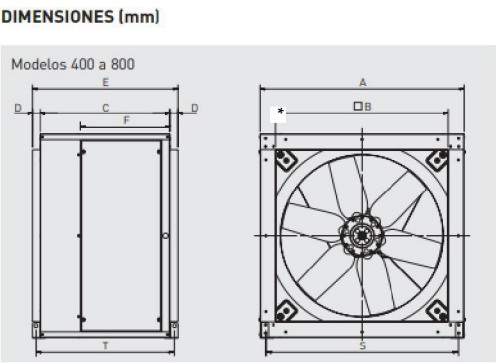
- CONDUCTOS DE EXTRACCIÓN FORZADA DE CHAPA DE ACERO HELICOIDAL CIRCULAR, EN UNIÓN DE BOQUILLAS DE ASOS A CONDUCTO PRINCIPAL EN FLEXIBLE
- CONDUCTO DE APORTE DE RECUPERADOR EN CHAPA ACERO HELICOIDAL AJUDADA, DESDE TOMA DE AIRE EXTERIOR HASTA RECUPERADOR EN CHAPA CIRCULAR
- CONDUCTO DE EXTRACCIÓN DE RECUPERADOR EN CHAPA ACERO HELICOIDAL AJUDADA, TRAMO EN EL EXTERIOR DESDE RECUPERADOR A EXPULSIÓN EN CHAPA GALVANIZADA
- CONDUCTO DE EXTRACCIÓN DE HORNOS Ø 150 EI 30 DE ACERO INOXIDABLE EN ZONA VISTA Y GALVANIZADO EN FALSO TECHO
- BOCA DE EXTRACCIÓN ALUMINIO KOOLAIR GPD 100 ACABADO EN BLANCO PARA ASOS Y VESTUARIO
- REJILLA DE TOMA DE AIRE/DESCARGA MARCA KOOLAIR 210-TA-LxH (dimensiones según caudal)
- REJILLA DE VENTILACIÓN/EXTRACCIÓN MARCA KOOLAIR 20-SH-Ø-LxH (dimensiones según caudal)
- REJILLA DE VENTILACIÓN/EXTRACCIÓN CUARTO ELÉCTRICO MARCA KOOLAIR 20-SH-250x150
- REJILLA TOMA DE AIRE/DESCARGA DE TAMAÑOS INDICADOS EN PLANO CON PROTECCIÓN ANTILLUVIA Y ANTIRAJAROS
- TERMOSTATO TARADO A 28°C PARA EXTRACCIÓN DE CUARTO ELÉCTRICO
- COMPUERTA CORTAFUEGOS KOOLAIR PARA INSTALAR EN PARED MOTORIZADA CON REARME AUTOMÁTICO SE REALIZA LA CONVERSIÓN EN EL CONDUCTO PARA COMPUERTA RECTANGULAR (modelos FDS-3G-LxH y FDR-3G-LxH. Dimensiones según tamaño conductos).
- EXTRACTOR SOLER Y PALAU MODELO TD 500/150 DE CAUDAL 500 M3/H PARA VENTILACIÓN DE CÁMARAS COMANDADAS POR SONDAS DE TEMPERATURA PARA MARCHA Y PARADA PROGRAMADAS A 12°C Y 8°C RESPECTIVAMENTE.
- TD 300/150
- SONDA DE CO2 PARA RECUPERADOR DE ALMACENES Y RECUPERADOR DE DEPENDENCIAS

El caudal de impulsión para ventilación de sótano, se calcula en función del nº de plazas de aparcamiento.
132 plazas x 120/s = 57024 m3/h

El caudal de extracción para sótano, se calcula en función del nº de plazas de aparcamiento.
132 plazas x 150/s = 71280 m3/h

EXTRACTORES/VENTILADORES

- CAJA DE EXTRACCIÓN CONDUCTO CIRCULAR Ø150 mm, MARCA SOLER Y PALAU MODELO CAB-N-EXO 005 90 w 400/27H PARA HORNO PAN.
- CAB 315
- CAB 315
- CAB 200
- CAB 200
- EXTRACTOR PARA ALMACÉN SOLER Y PALAU MODELO CAB 200 CAUDAL 845 M3/H.
- TD-250/100
- EXTRACTOR SOLER Y PALAU MODELO TD-250/100-SILENT 3V PARA EXTRACCIÓN DE RETORNABLES 235 M3/H.
- CAB 200
- EXTRACTOR PARA CUARTO ELÉCTRICO Y PALAU MODELO CAB 200 CAUDAL 845 M3/H.
- CHGT
- EXTRACTOR PARA APARCAMIENTO DE SOLER Y PALAU MODELO CHGT/4-900-6/5,5 CAUDAL 36.790 M3/H
- CAB 200
- VENTILADOR PARA ALMACÉN SOLER Y PALAU MODELO CAB 200 CAUDAL 845 M3/H. CON PREFILTRO MFL 250 G4. Y FILTRO MFL 250 F7
- RC 1
- TD-160/100
- VENTILADOR SOLER Y PALAU MODELO TD-160/100-SILENT 3V PARA VENTILACIÓN RETORNABLES 85 M3/H.
- VENTILADOR PARA APARCAMIENTO DE SOLER Y PALAU MODELO CHGT/4-800-3/-3 CAUDAL 30.340 M3/H



Modelo	A	B	C	D	E	F	S	T
400	567A	473	483	40	520	304	476,5	...
450	567A	473	483	40	543	317	505,1	511
500	638	523	525	40	605	331	545,5	561
560	718A	583	570	40	680	370	675	696
630	808	653	570	40	690	370	704,5	744
710	907A	750	640	40	720	428	854,1	884
800	1007A	850	640	40	720	428	954,1	884

Modelo	Potencia motor (kW)	Intensidad nominal motor (A)		Caudal máximo (m³/h)	Peso (kg)
		230 V	400 V		
CHGT/4-800-3/-1,1	1,1	4,2	2,4	18.810	88
CHGT/4-800-3/-1,5	1,5	5,7	3,3	22.430	91
CHGT/4-800-3/-2,2	2,2	8,1	4,6	25.110	100
CHGT/4-800-3/-3	3	10,7	6,2	30.340	106
CHGT/4-800-3/-4	4	-	8,1	31.780	112
CHGT/4-800-3/-5,5	5,5	-	10,5	35.050	134
CHGT/4-900-6/-3	3	10,7	6,2	27.780	173
CHGT/4-900-6/-4	4	-	8,1	33.990	179
CHGT/4-900-6/-5,5	5,5	-	10,5	36.790	201
CHGT/4-900-6/-7,5	7,5	-	14,1	43.690	209
CHGT/4-900-6/-11	11	-	21,2	55.600	248

PROYECTO:
PROYECTO BÁSICO Y DE ACTIVIDAD PARA LA SUSTITUCIÓN DE EDIFICIO COMERCIAL DESTINADO A SUPERMERCADO

DIRECCIÓN:
AVENIDA DE SANTANDER, 4
C.P 47010 VALLADOLID

PROMOTOR:
LIDL Supermercados S.A.U.
DELEGACIÓN: CENTRO
Camino del Obispo, 6 - 1ª Planta
28935 Móstoles (Madrid)



INGENIERÍA:
SP ARQUITECTURA E INGENIERÍA
Pº Imperial 10-12, 3ª 28005 MADRID
Tfn: +34 902 31 72 www.sparquitectura.com

INGENIERO: ***** n°COLEGIADO 18577

FECHA: 02.10.2026

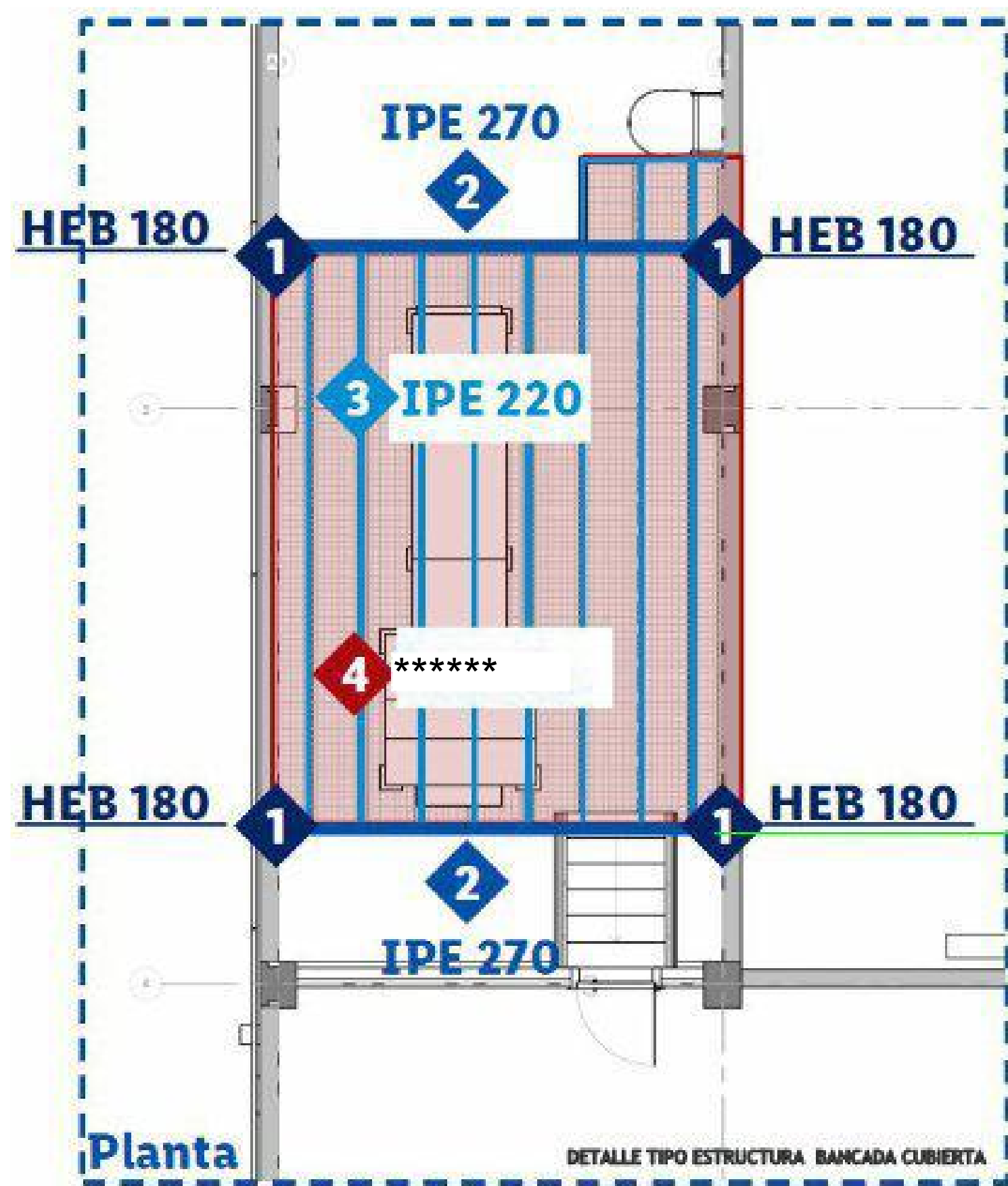


DIN A1 E 1/125
DIN A3 E 1/250

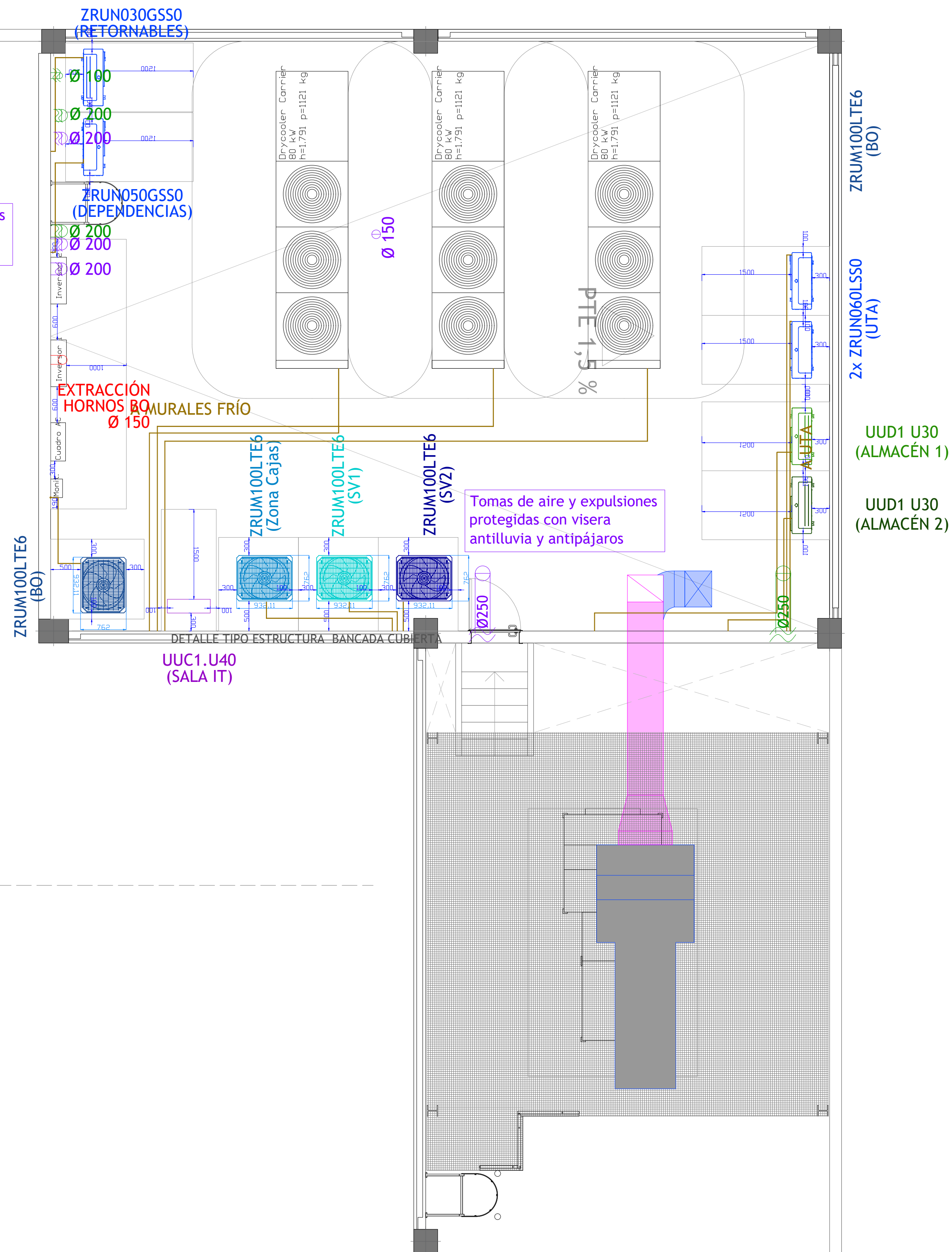
PLANO
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN
VENTILACIÓN
PLANTA SÓTANO

CODIGO
12.03.08

INDICE
26.12.03.08.11

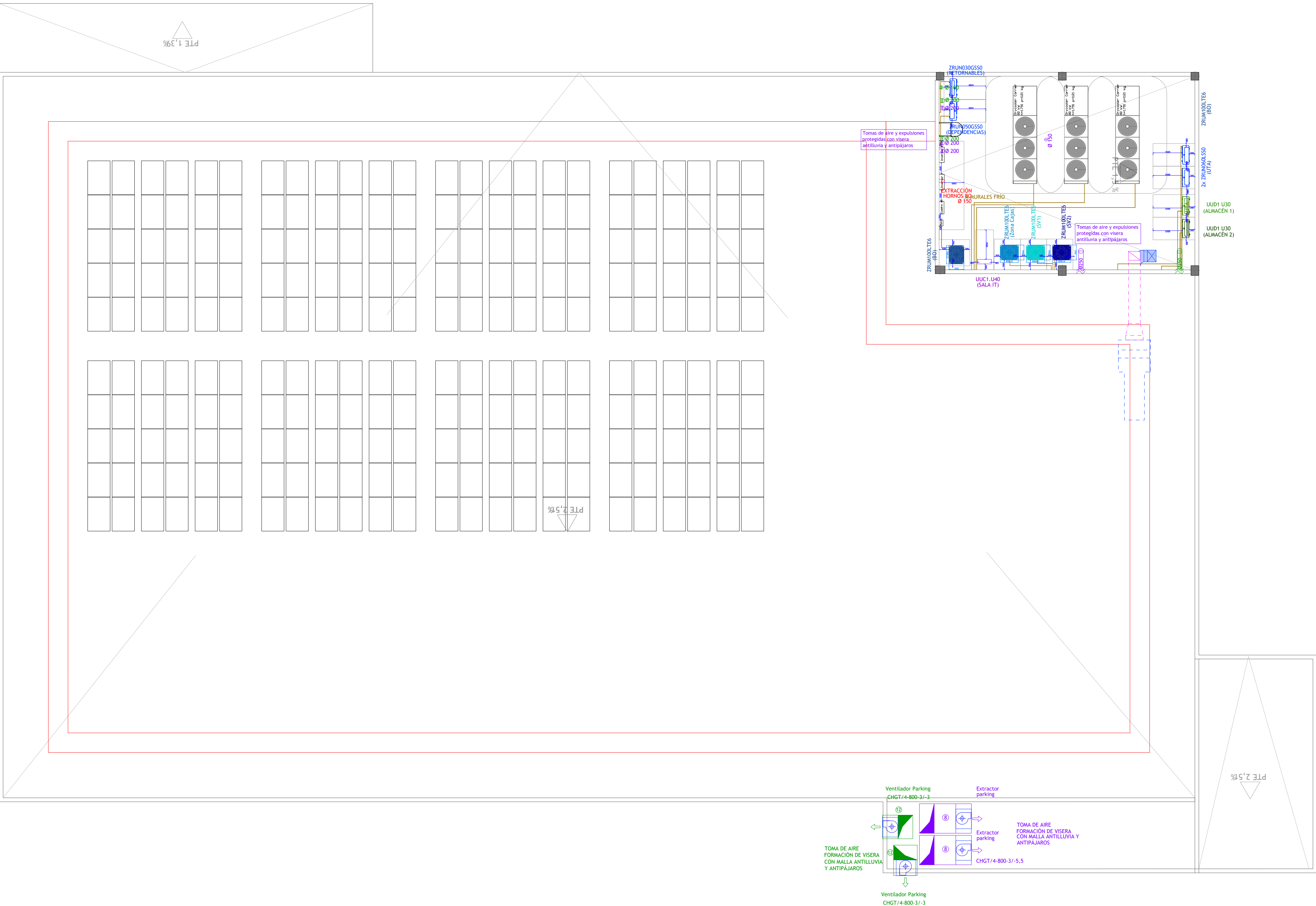


Tomas de aire y expulsiones protegidas con visera antilluvia y antipájaros



PLANTA BANCADAS TÉCNICAS

PROYECTO:		PROYECTO BÁSICO Y DE ACTIVIDAD PARA LA SUSTITUCIÓN DE EDIFICIO COMERCIAL DESTINADO A SUPERMERCADO
DIRECCIÓN:		AVENIDA DE SANTANDER, 4 C.P 47010 VALLADOLID
PROMOTOR:		LIDL Supermercados S.A.U. DELEGACIÓN: CENTRO Camino del Obispo, 6 - 1ª Planta 28935 Móstoles (Madrid)
INGENIERÍA:		SP ARQUITECTURA E INGENIERÍA Pº Imperial 10-12, 3ª 28005 MADRID Tfno. +34 902 31 31 22 www.sparquitectura.com
INGENIERO:		*****
FECHA:		02.10.2026
DIN A1		E 1/50
DIN A3		E 1/100
PLANO		INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN BANCADA PLANTA CUBIERTA TÉCNICA
CODIGO		12.03.09
INDICE		26.12.03.09.11



FACTORÍA LAUKI

PLANTA CUBIERTAS

PROYECTO:
PROYECTO BÁSICO Y DE ACTIVIDAD PARA LA
SUSTITUCIÓN DE EDIFICIO COMERCIAL
DESTINADO A SUPERMERCADO
DIRECCIÓN:
AVENIDA DE SANTANDER, 4
C.P 47010 VALLADOLID

PROMOTOR:
LIDL Supermercados S.A.U.
DELEGACIÓN: CENTRO
Camino del Obispo,6 - 1ª Planta
28935 Móstoles (Madrid)



INGENIERÍA:
SP ARQUITECTURA
E INGENIERÍA
Pº Imperial 10-12, 3ª 28005 MADRID
Tfn: +34 901 31 72 www.sparquitectura.com



INGENIERO: ***** n°COLEGIADO 18577

FECHA: 02.10.2026

DIN A1 E 1/125
DIN A3 E 1/250

PLANO
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

PLANTA CUBIERTAS

CODIGO
12.03.10

INDICE
26.12.03.10.11