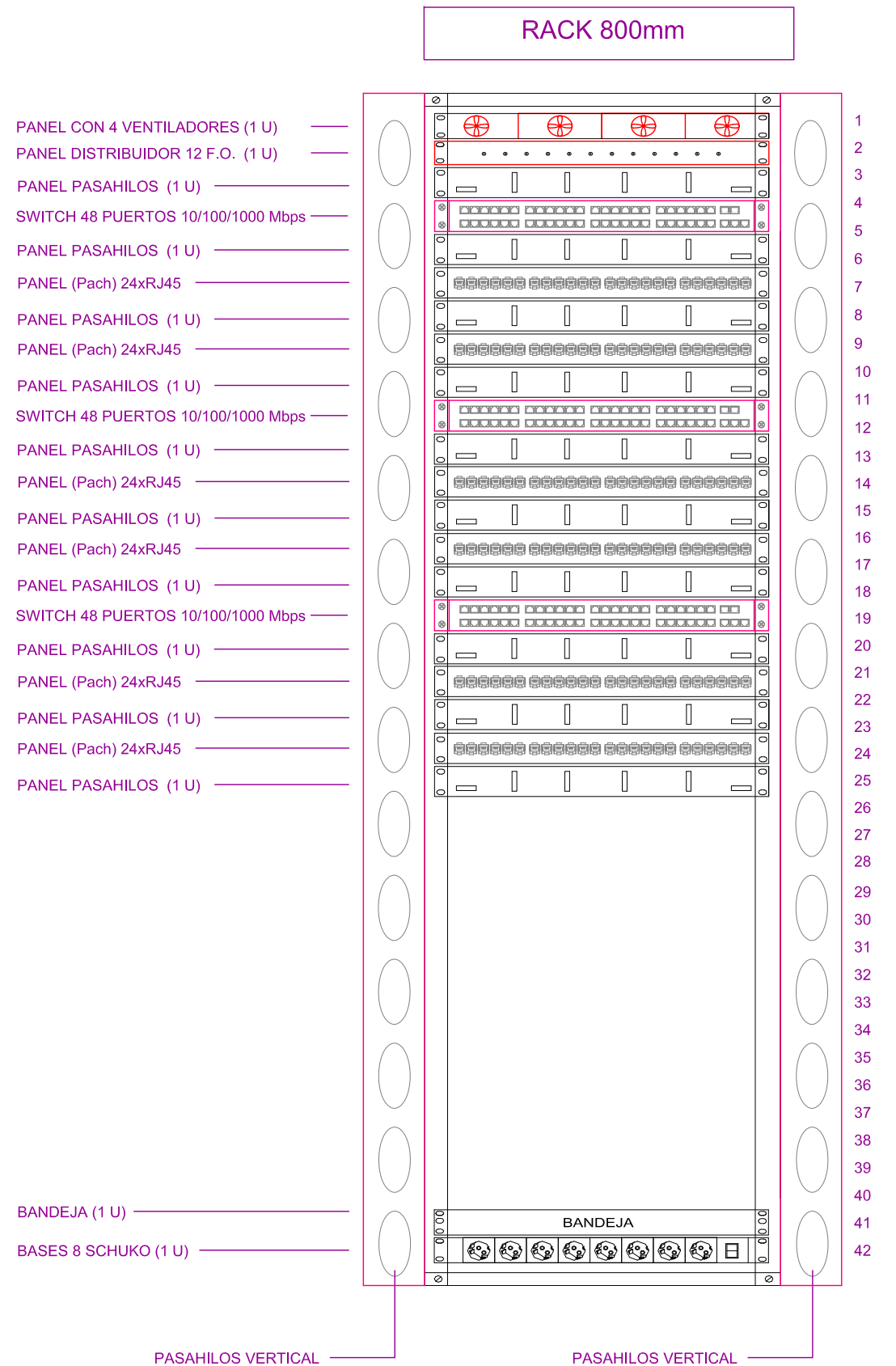
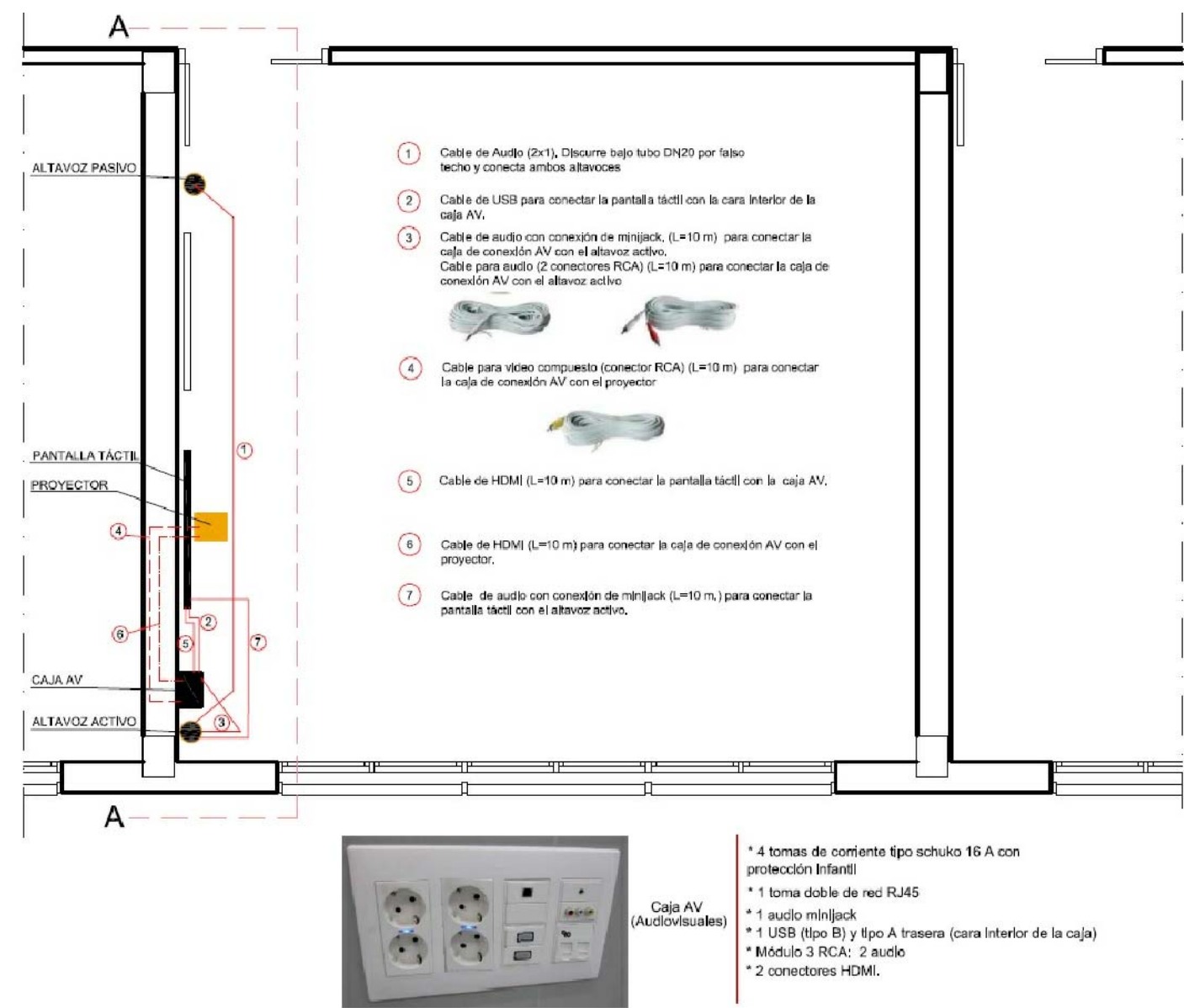
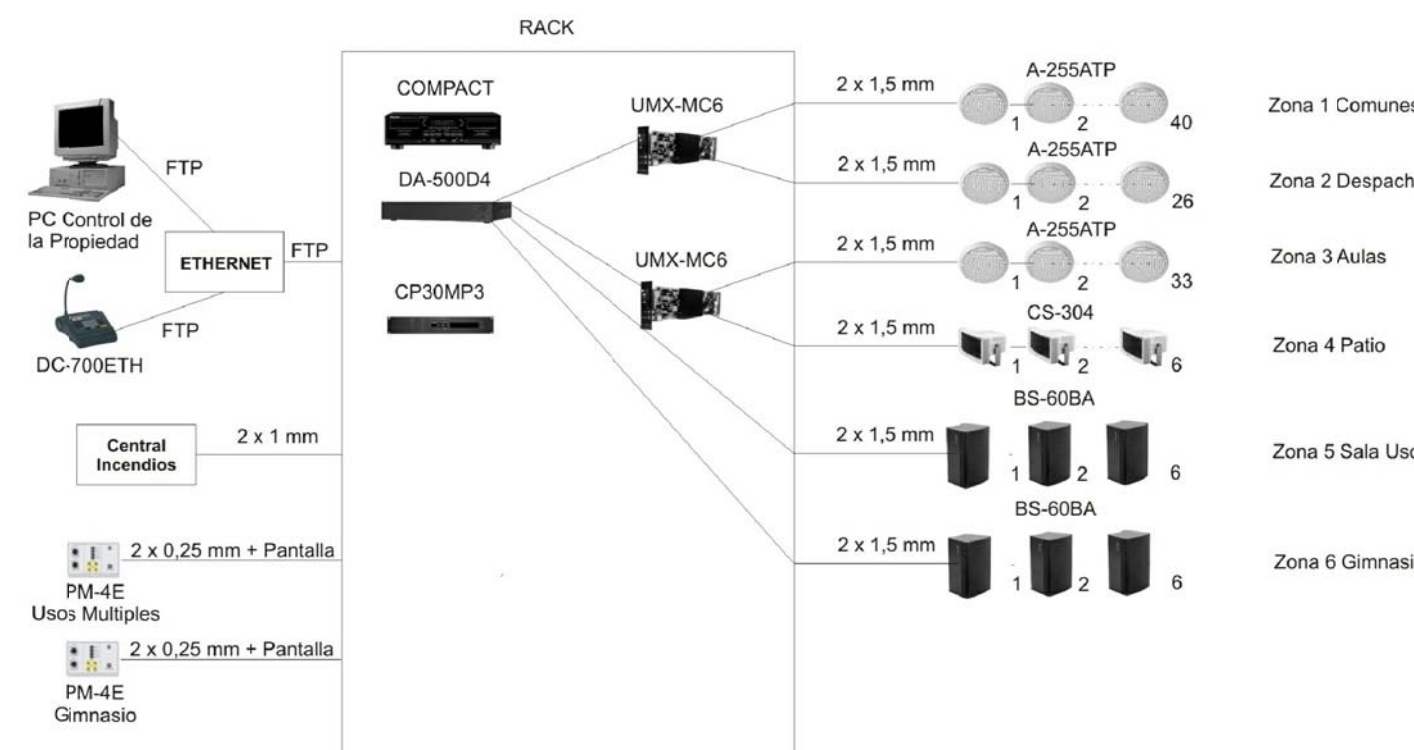
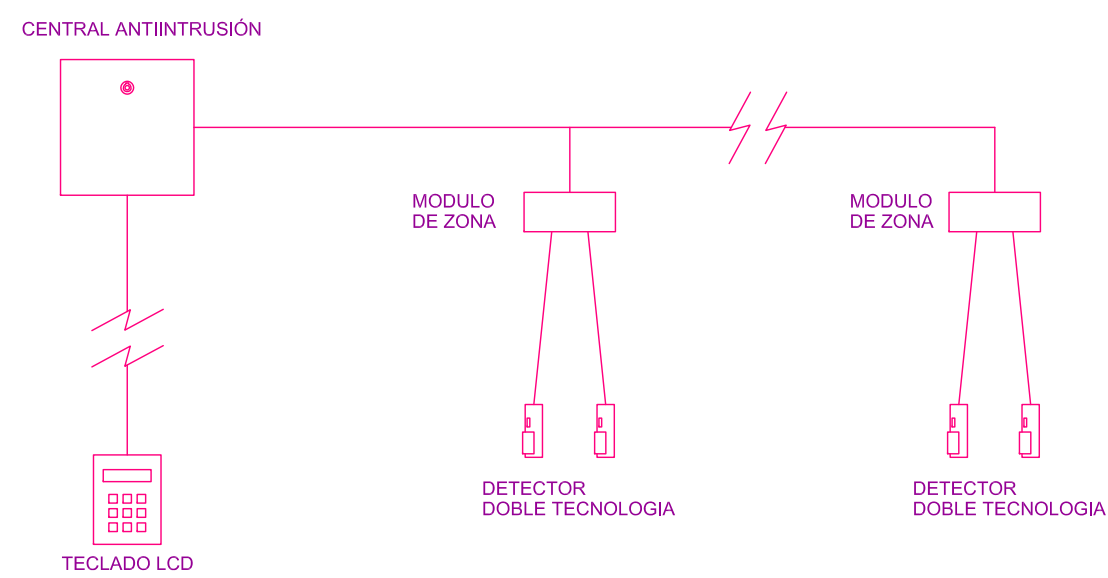


DETALLE AUDIOVISUAL

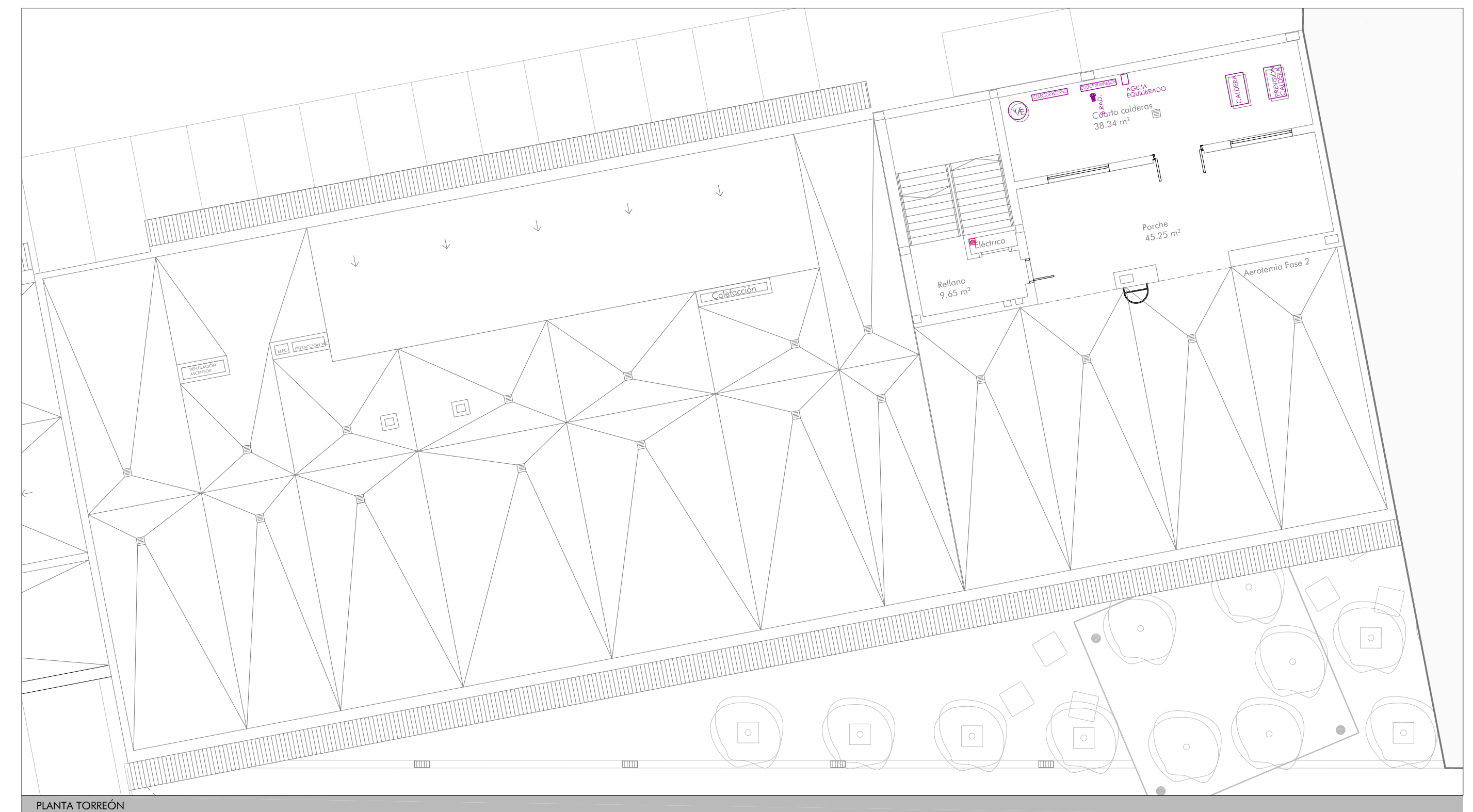


- CENTRAL ANTINTRUSIÓN
- DETECTOR VOLUMÉTRICO
- PULSADOR SALIDA
- VIDEOPORTERO EXTERIOR
- PORTERO
- TELÉFONO Y PANTALLA INTERIOR VIDEO - PORTERO
- TELÉFONO OPERADOR
- TELÉFONO
- TOMA DATOS
- CAJA PUESTO TRABAJO COMPUERTA: 4 tomas 2P+1 de 16A + 2 tomas de datos.
- PUNTO DE ACCESO WIFI RJ45
- CAJA ACÚSTICA 60 W. REF: BS-60BA
- ALTAVOZ EMPOTRAR 6 W. ref: A-25SATP
- PROYECTOR ACÚSTICO 30 W. ref: CS-304
- MICROFONO MICROPROCESADO IP. REF: DC-700ETH
- PREAMPLIFICADOR 4 ENTRADAS EMPOTRAR. REF: PM-4E

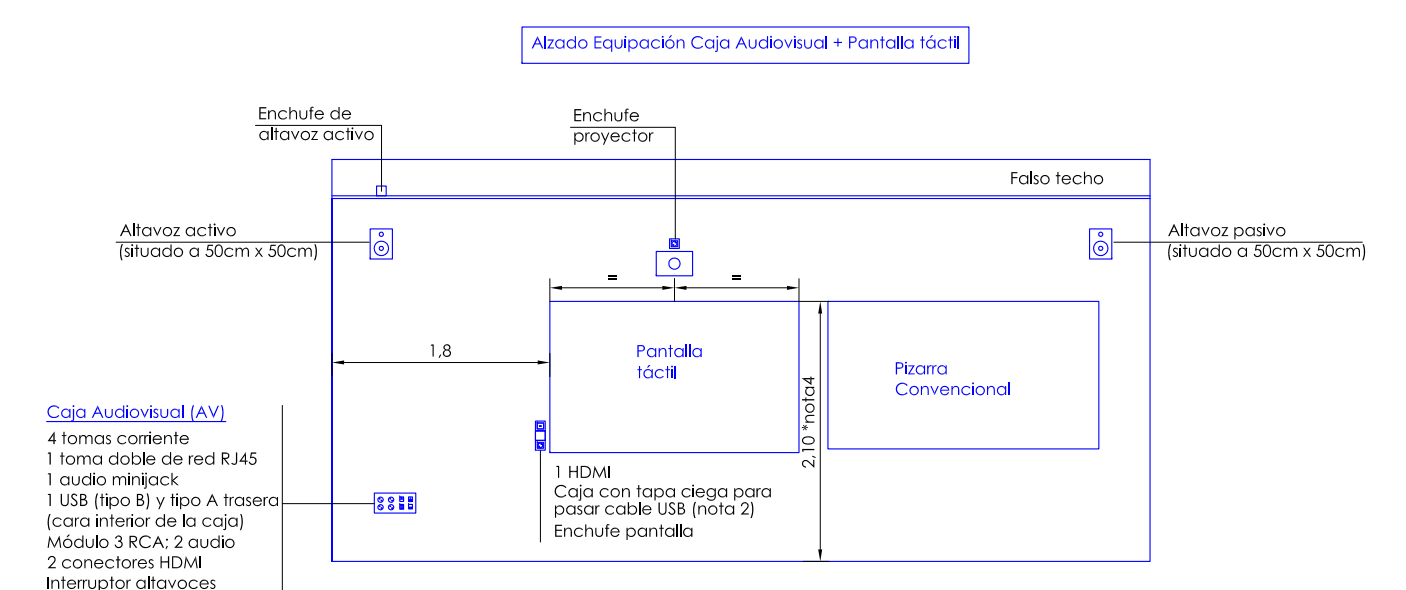
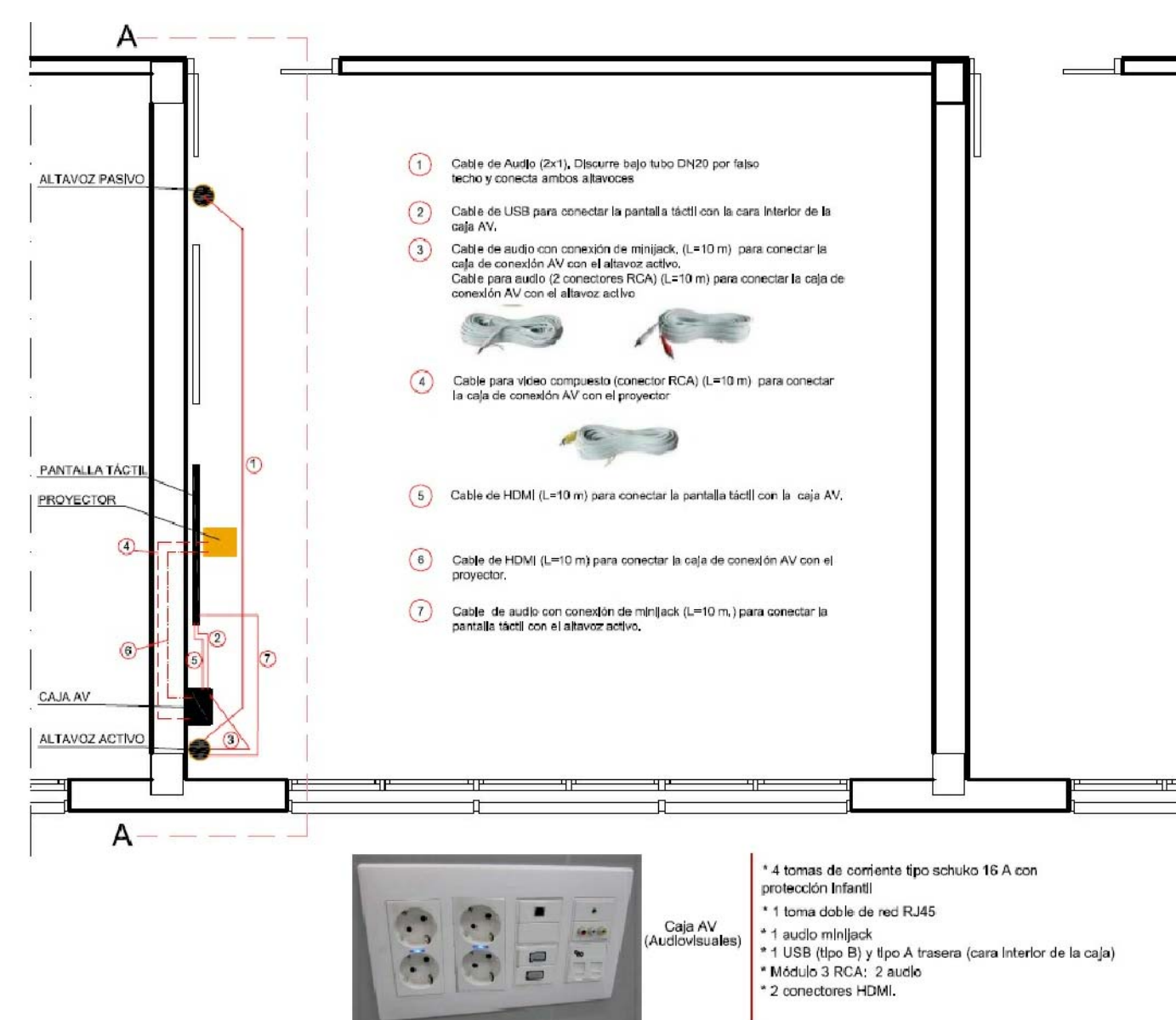
SEGURIDAD CONTRA INTRUSIÓN







## DETALLE AUDIOVISUAL

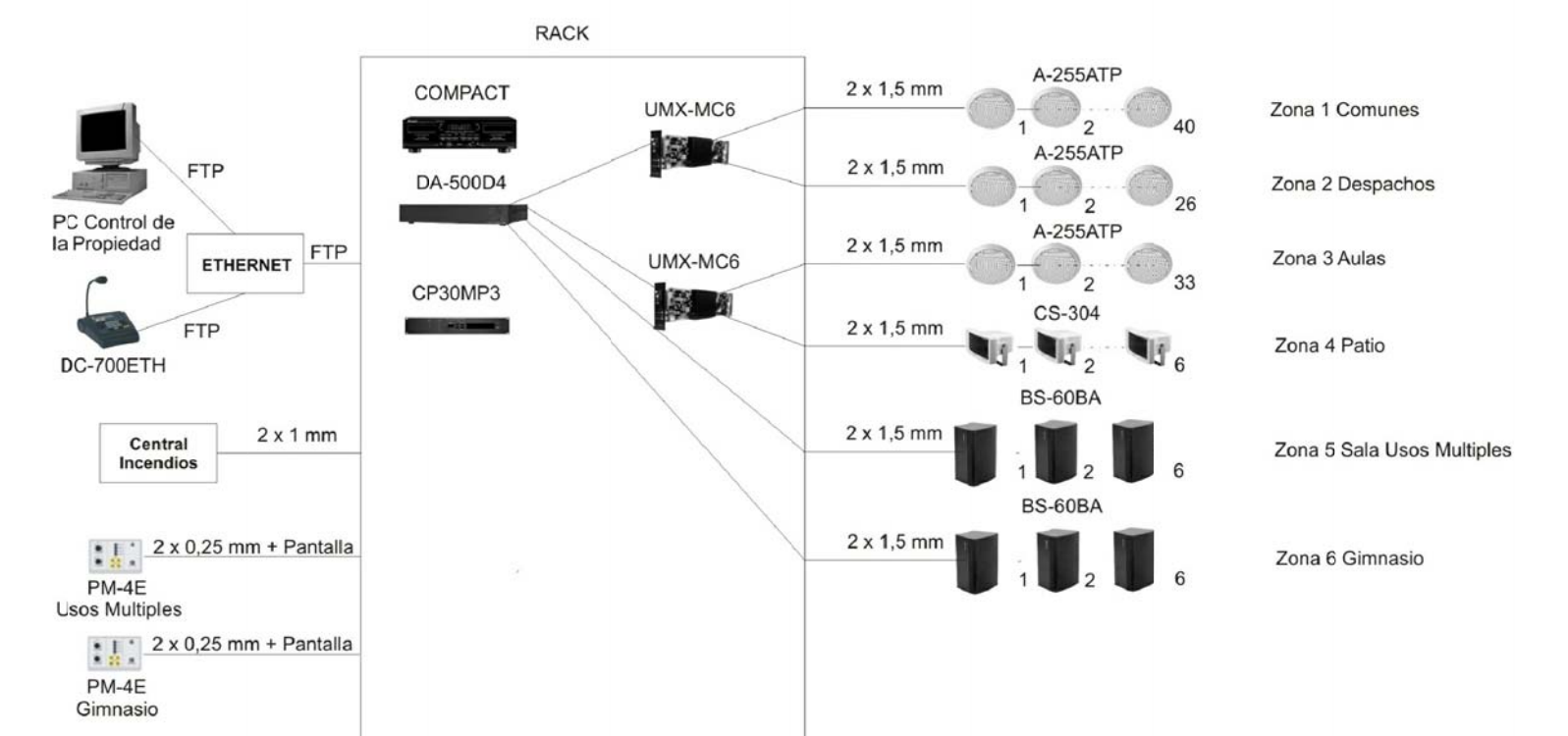


Nota 1.  
Dado que los cables que se instalan serán de una longitud comercial determinada (Ej. 10m) y al objeto de evitar sobredimensionar las citadas cajas para que pudieran contener el cable enrollado, se ha pensado que el sobrante de cable quede enrollado en el falso techo y sólo baje a la caja la longitud de cable necesario, evitando con ello el corte de los mismos.

Nota 2:  
No incluirá el cable usb, pero si el conducto que será de las dimensiones adecuadas para pasar el terminal USB tipo A y contará con cable guía para facilitar su introducción posterior.

Nota 3.  
Los enchufes para el altavoz activo, proyector y pantalla táctil se ubicarán en:  
Altavoz activo - En su vertical, dentro del falso techo.  
Proyector - Equidistante en ambos extremos de la Pantalla táctil.  
Pantalla táctil - Detrás de la sala, con tres enchufes.

En aulas de infantil esta medida será de 1,60 - 1,80m (a confirmar por los técnicos del Departamento)



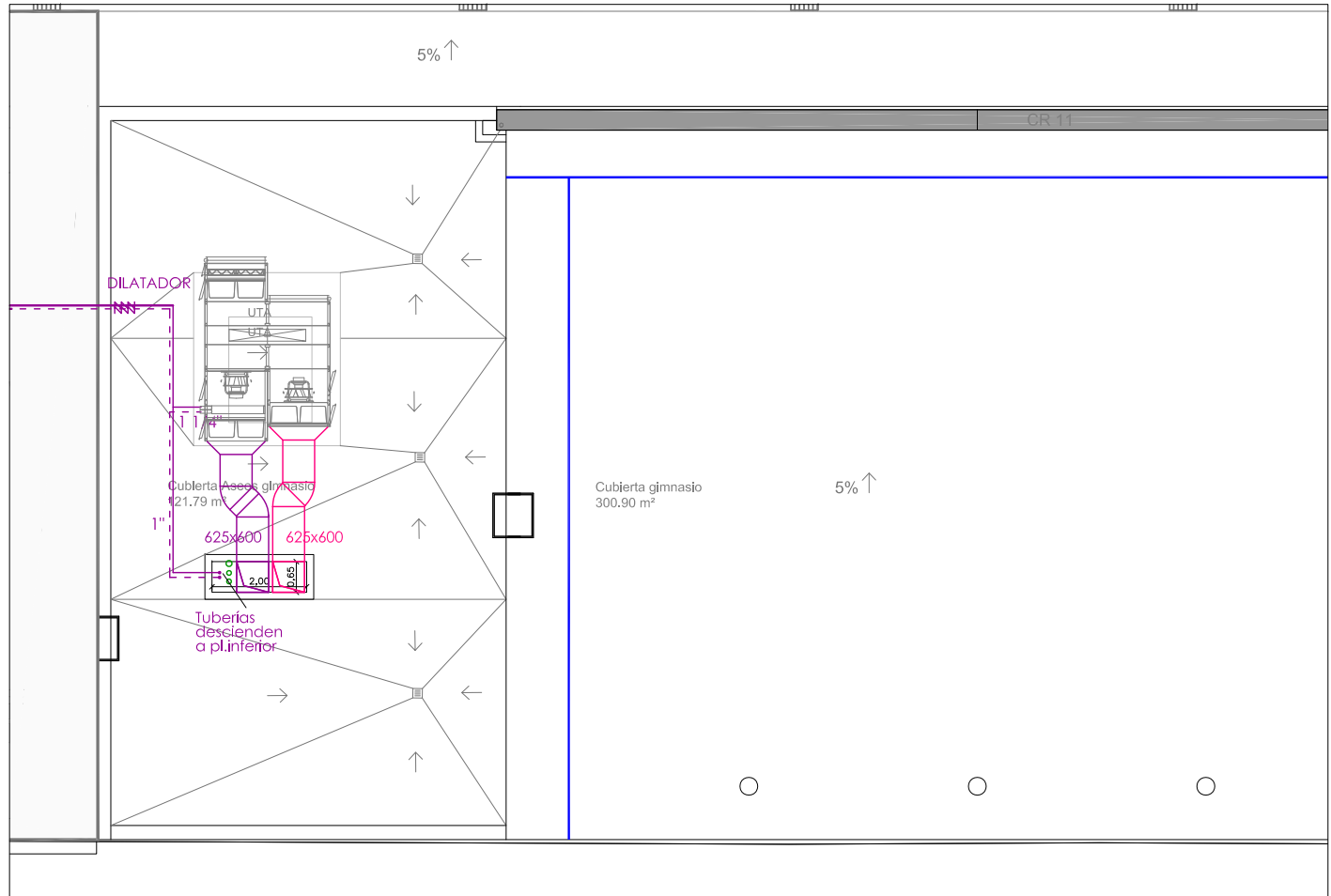
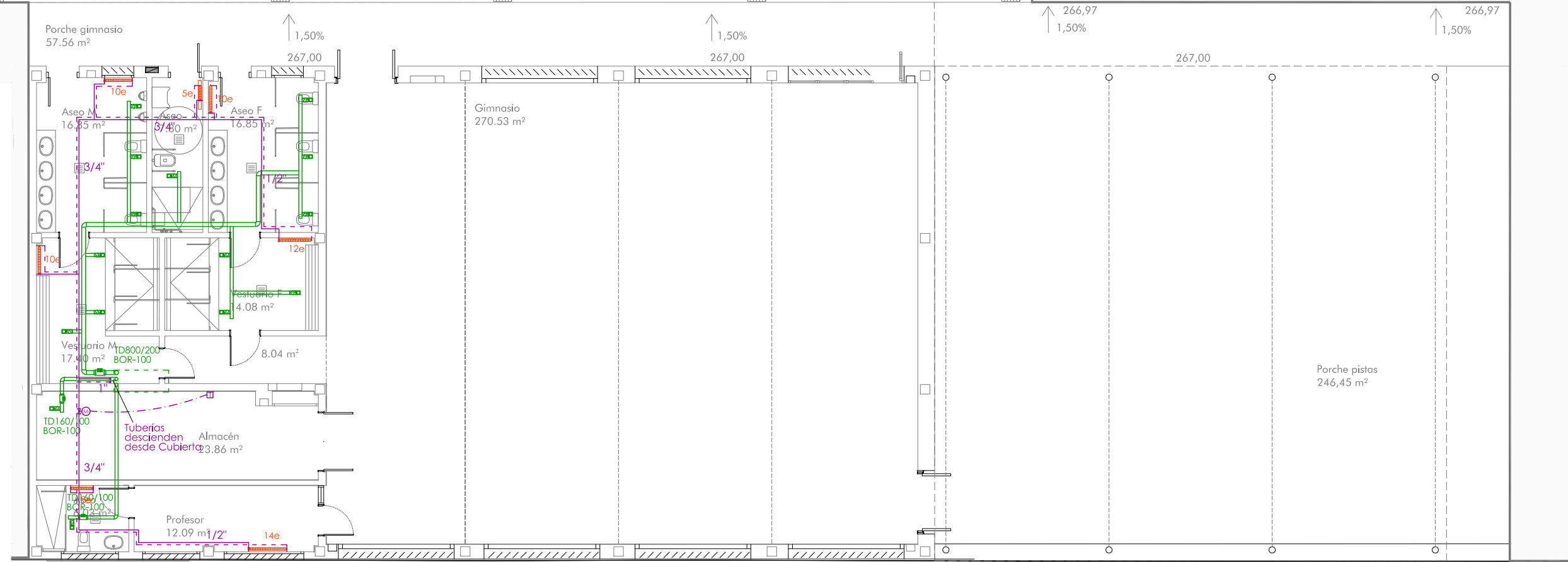
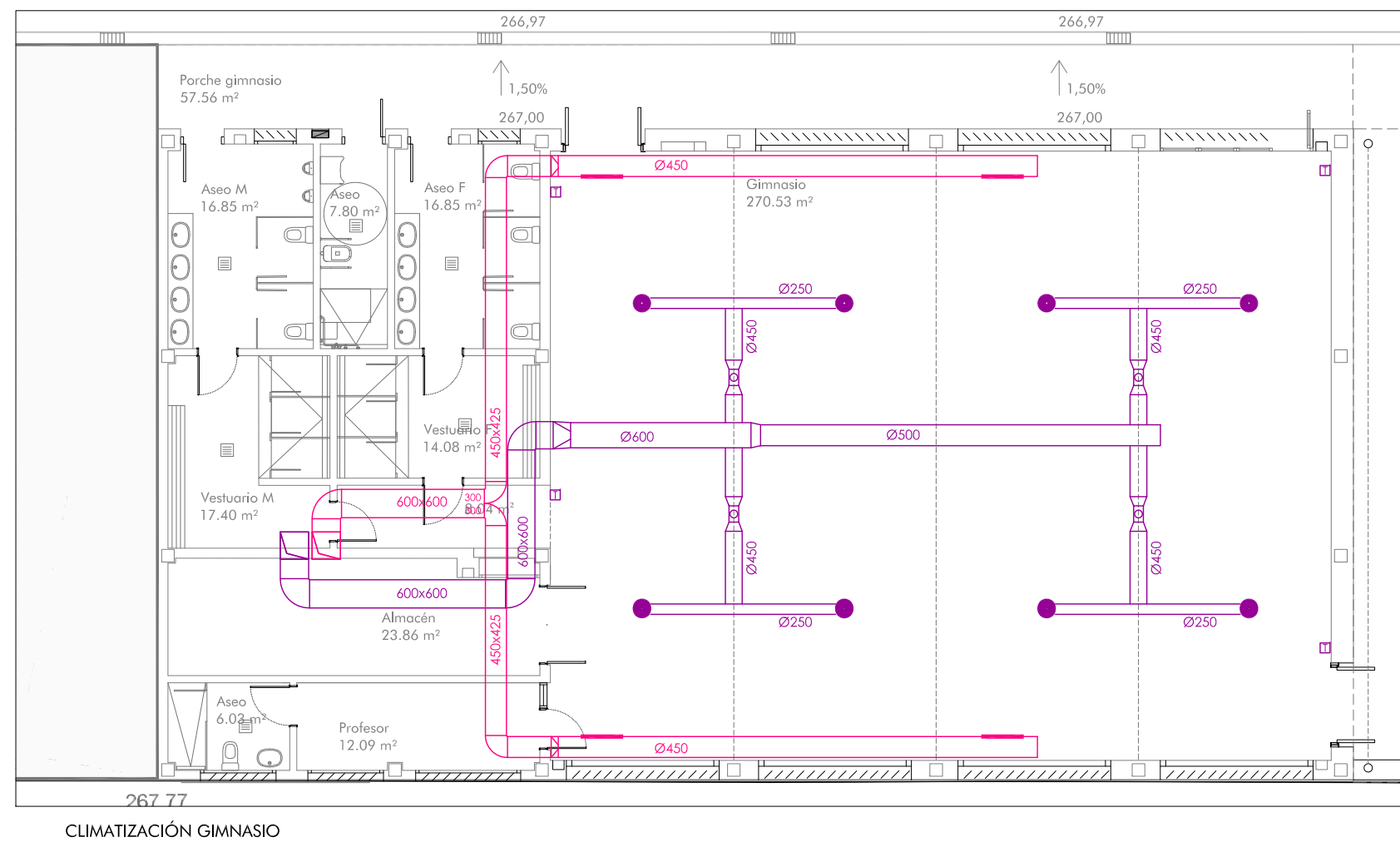




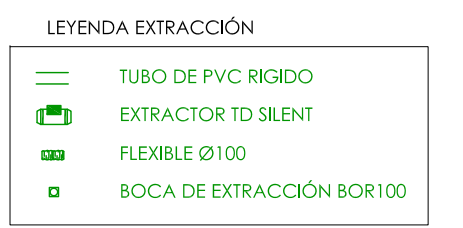
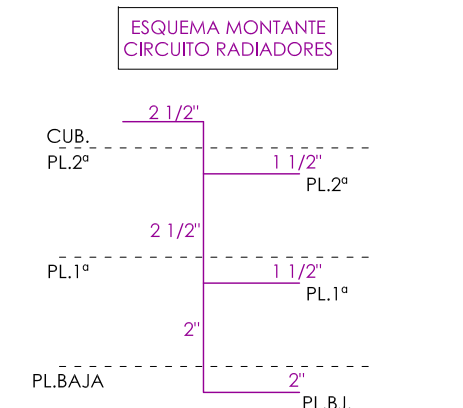
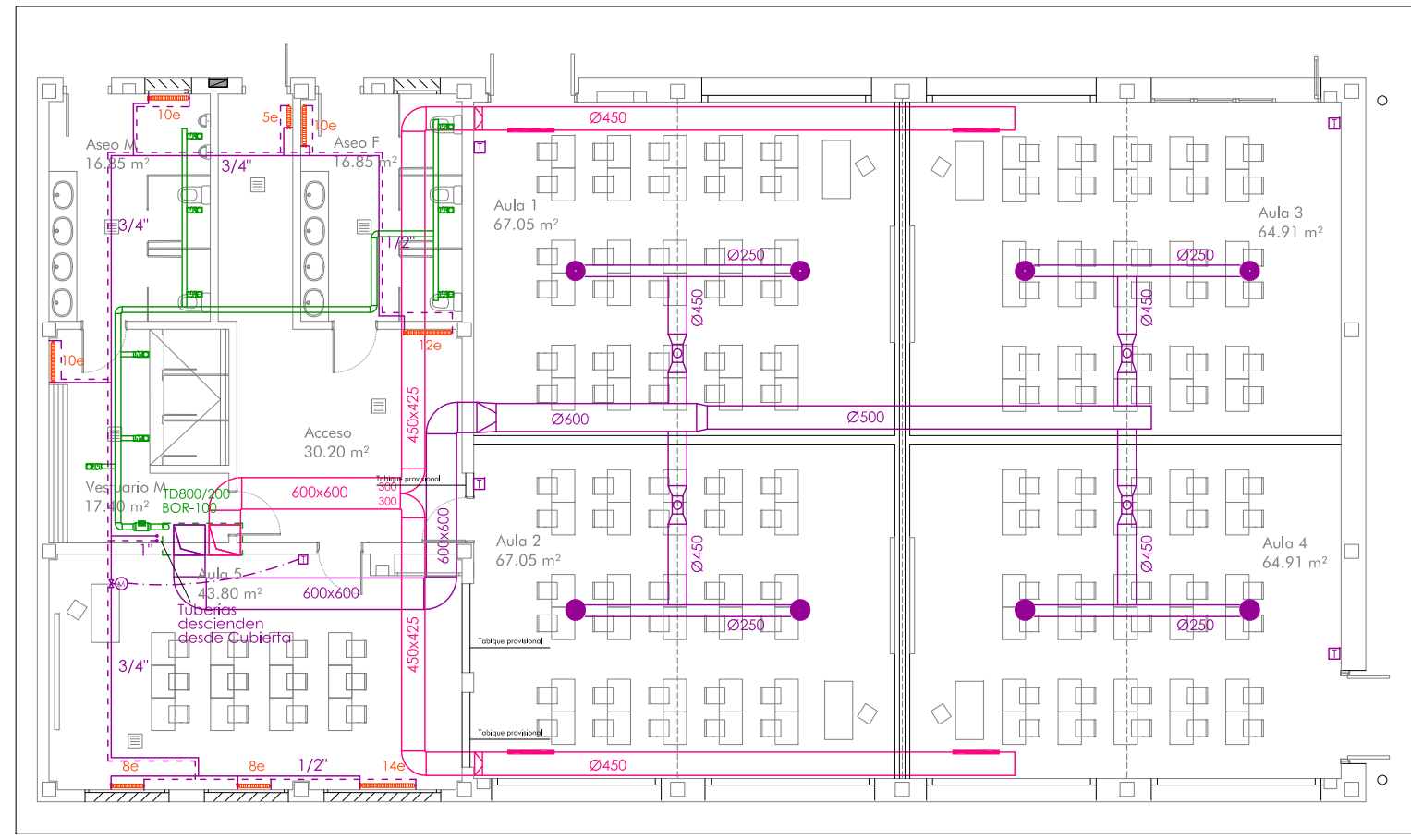
Colectores: C - 1			
Ambiente	L.Tot.[m]	Paso residencial: Paso marginal(mm)	Circuito
(P-U1)- 1-BIBLIOTECA	73.31	150:0	1
	69.43	150:0	2
	70.47	150:0	3
	77.96	150:0	4
	78.64	150:0	5
	80.12	150:0	6
	65.40	150:0	7
	64.85	150:0	8

Colectores: C - 2			
Ambiente	L.Tot.[m]	Paso residencial: Paso marginal(mm)	Circuito
(P-U1)- 3-SALA MÚLTIPLES USOS	71.88	150:0	1
	66.70	150:0	2
	71.46	150:0	3
	73.13	150:0	4
	75.76	150:0	5
	77.13	150:0	6
	79.00	150:0	7
	63.26	150:0	8

Colectores: C - 3			
Ambiente	L.Tot.[m]	Paso residencial: Paso marginal(mm)	Circuito
(P-U1)- 4-SALA MÚLTIPLES USOS	81.49	150:0	1
	81.73	150:0	2
	82.30	150:0	3
	75.36	150:0	4
	74.45	150:0	5
	68.37	150:0	6
	66.32	150:0	7
	66.80	150:0	8



CLIMATIZADOR ZONA GIMNASIO		
DEPENDENCIA	IMPULSION	RETORNO
PROFESOR	DQJA-500	IB-1-EB-VM-102x125
GIMNASIO	8 uds. IKA-400	4 uds. KG-R-8 1015/315



GOBIERNO DE ARAGON  
Departamento de Educación,  
Cultura y Deporte  
Gerencia de Infraestructuras y Equipamiento

PROYECTO EJECUCIÓN  
12 UNIDADES DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN EL  
CENTRO PÚBLICO INTEGRADO VALDESPARTERA IV  
Parcela EE (PU) 89.52 - Valdespartera, Zaragoza

JULIO 2019

ESTUDIO a.m.a.  
Paseo Independencia 34, 4º.ª.ª.ª.  
F. 978.90 52.20 F. 978.90 12.21  
50004 ZARAGOZA

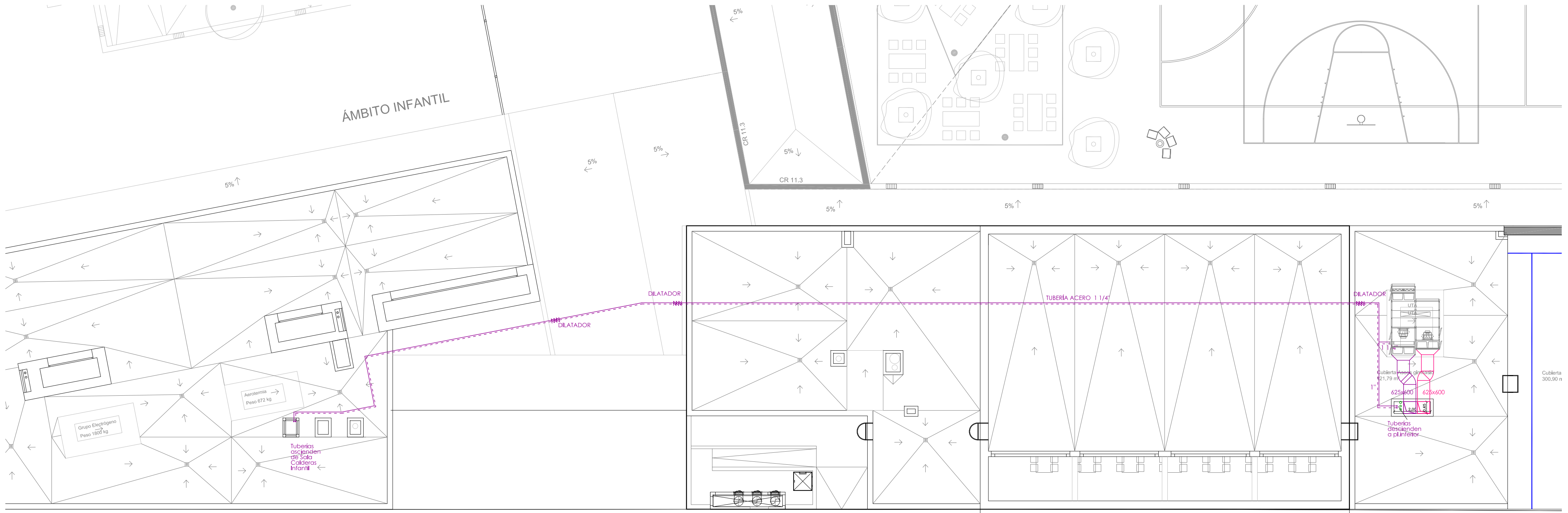
arquitecto  
Joaquín Martínez Llanusa

PROYECTO  
F. 978.90 52.20 F. 978.90 12.21  
50004 ZARAGOZA









ESCALA  
1 / 150  
CALEFACCIÓN Y EXTRACCIÓN, PLANTA BAJA

PLANO  
IC1





LEYENDA CALEFACCIÓN

-  **RADIADOR ALUMINIO BITUBO DUBAL 80**  
EXCEPTO LOS INDICADOS EN PLANOS  
- DUBAL 80: 127.95kcal/h (A=50°C)  
- DUBAL 60: 99.0kcal/h (A=50°C)
-  **TERMOSTATO**
-  **VÁLVULA MOTORIZADA**
-  **CABEZAL TERMOSTÁTICO**
-  **TUBERÍA IDA CALEFACCIÓN**
-  **TUBERÍA RETORNO CALEFACCIÓN**
-  **VALVULA DE CORTE**
-  **VALVULA DE EQUILIBRADO**

**GOBIERNO DE ARAGON**  
Departamento de Educación,  
Cultura y Deporte  
Gerencia de Infraestructuras y Equipamiento

**ESTUDIO a.m.a.**  
Paseo Independencia 34, 4º Dcha  
T 976 30 12 20 F 976 30 12 21  
50004 ZARAGOZA

arquitecto  
Jesús Marco Llobart

**P**

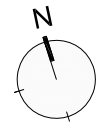
Ingeniero Industrial  
Pilar Pico Yeste  
Cof. GOMAR nº1429

PROYECTO EJECUCIÓN  
12 UNIDADES DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN EL  
CENTRO PÚBLICO INTEGRADO VALDESPARTEIRA IV  
Parcela EE (PU) 89.52 - Valdespartera. Zaragoza

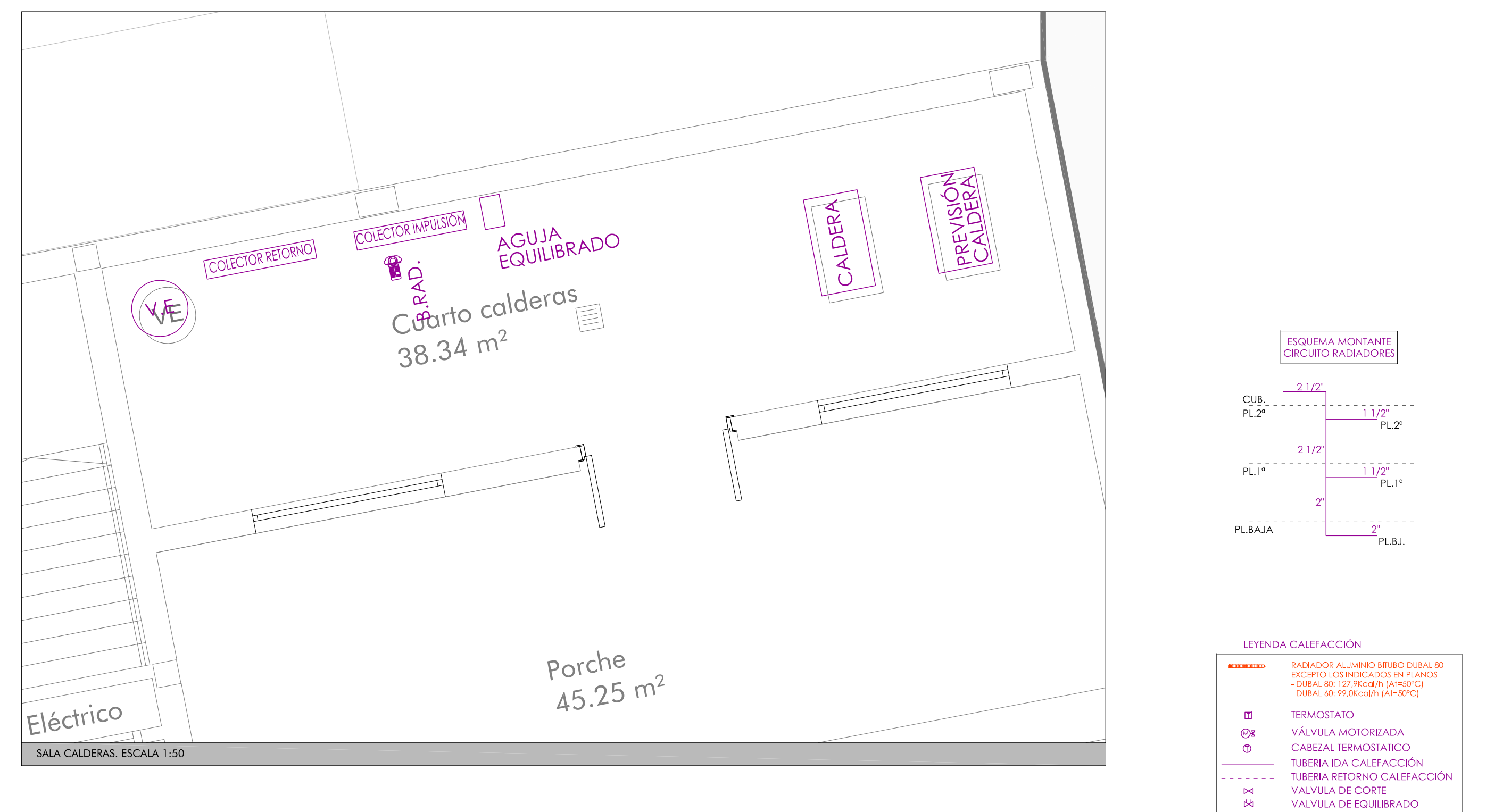
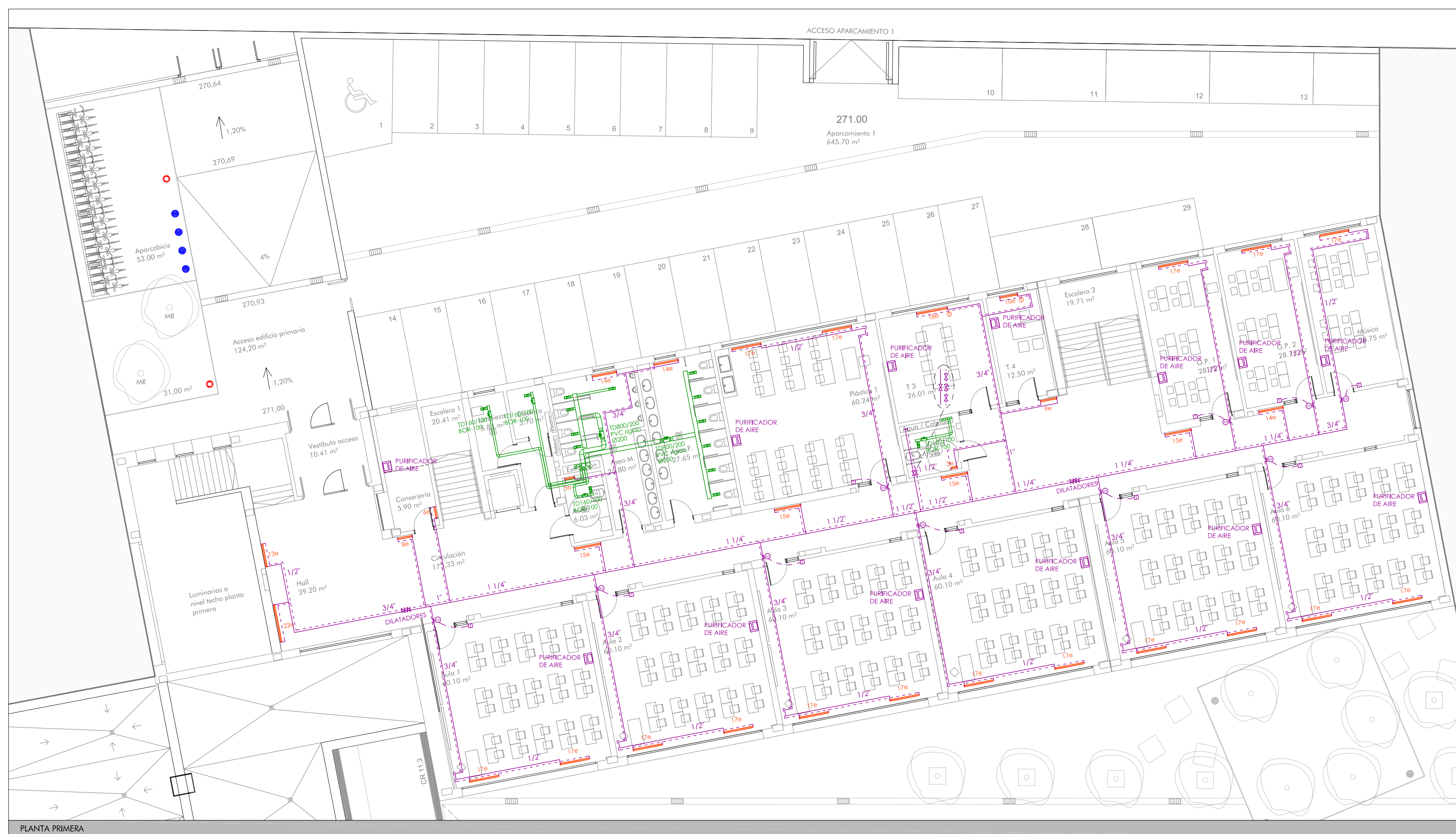
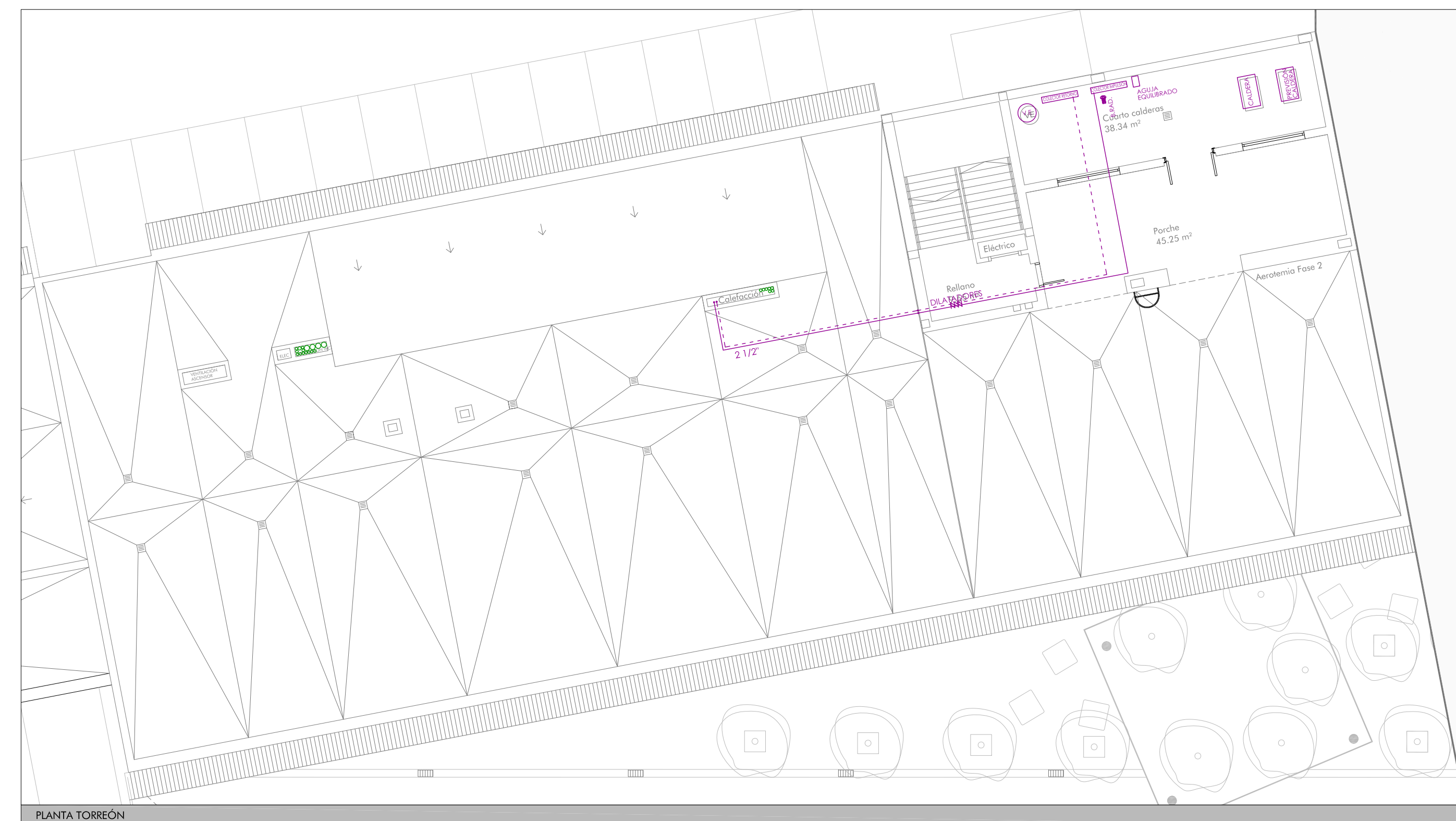
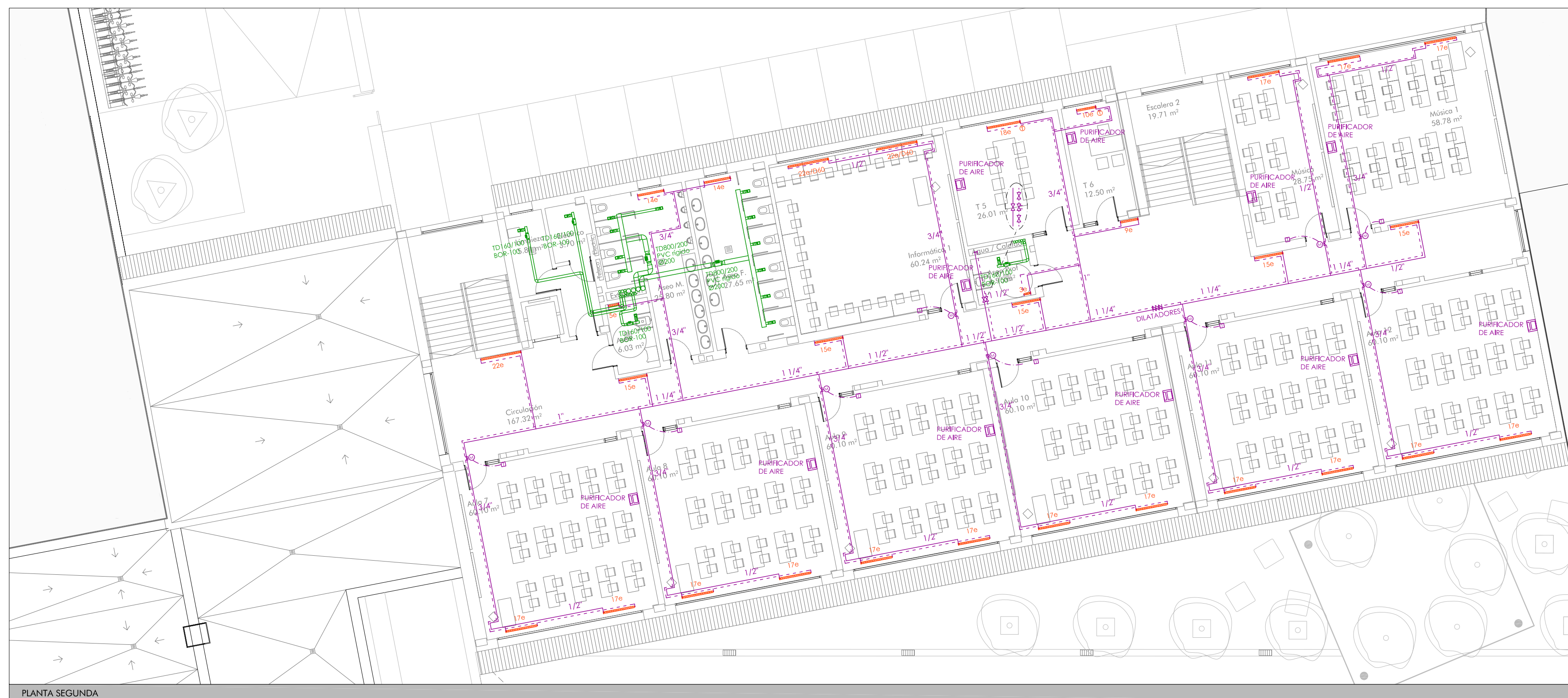
JULIO 2019

ESCALA  
1 / 150

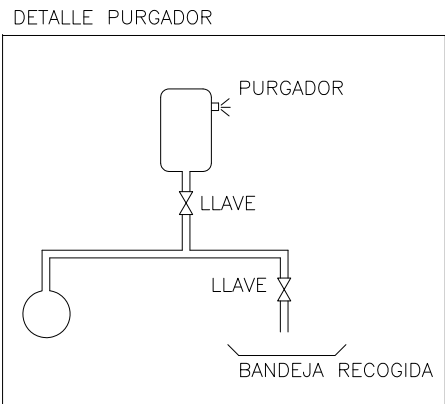
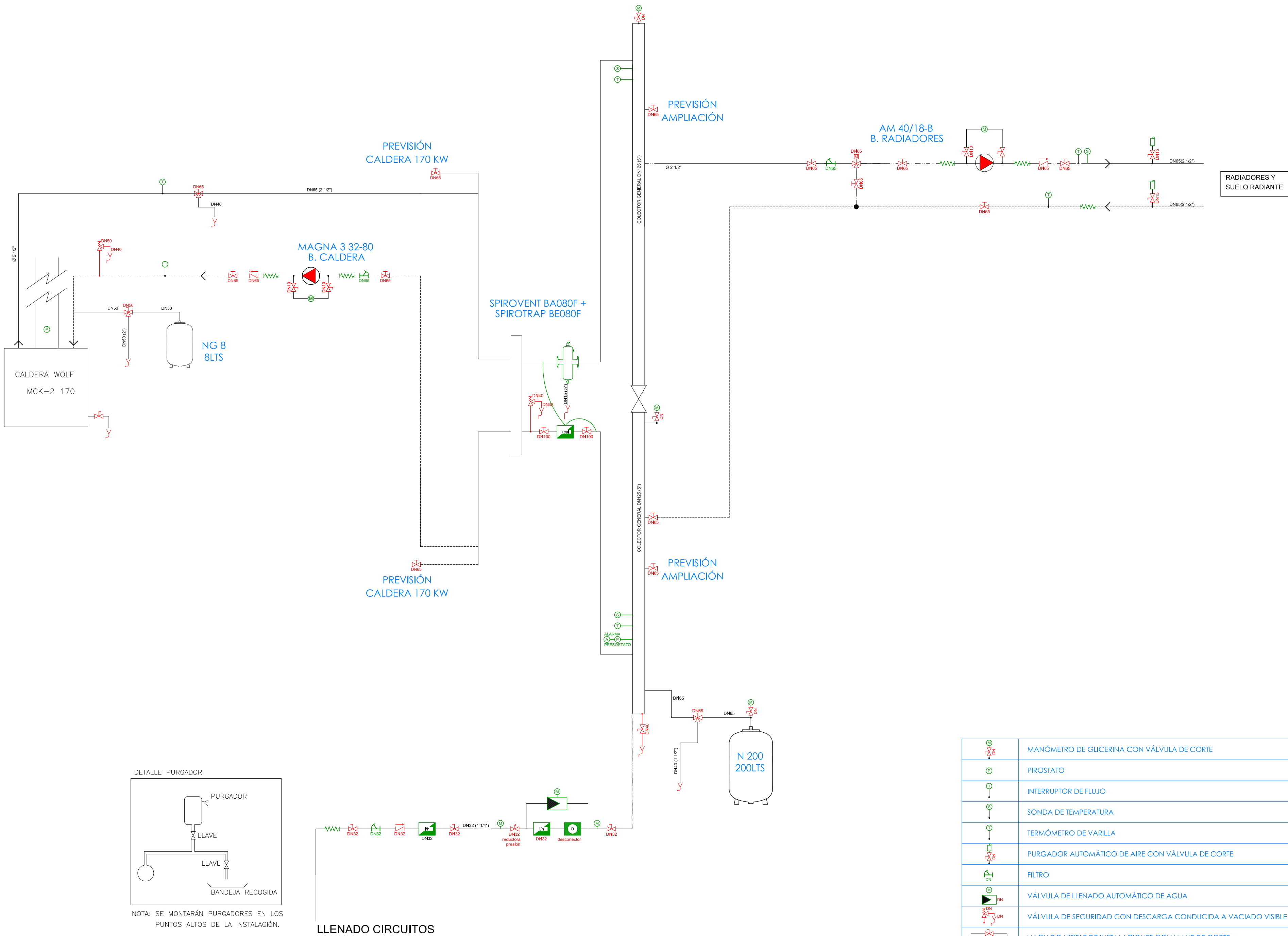
CONEXIÓN SALA INFANTIL. PLANTA CUBIERTA











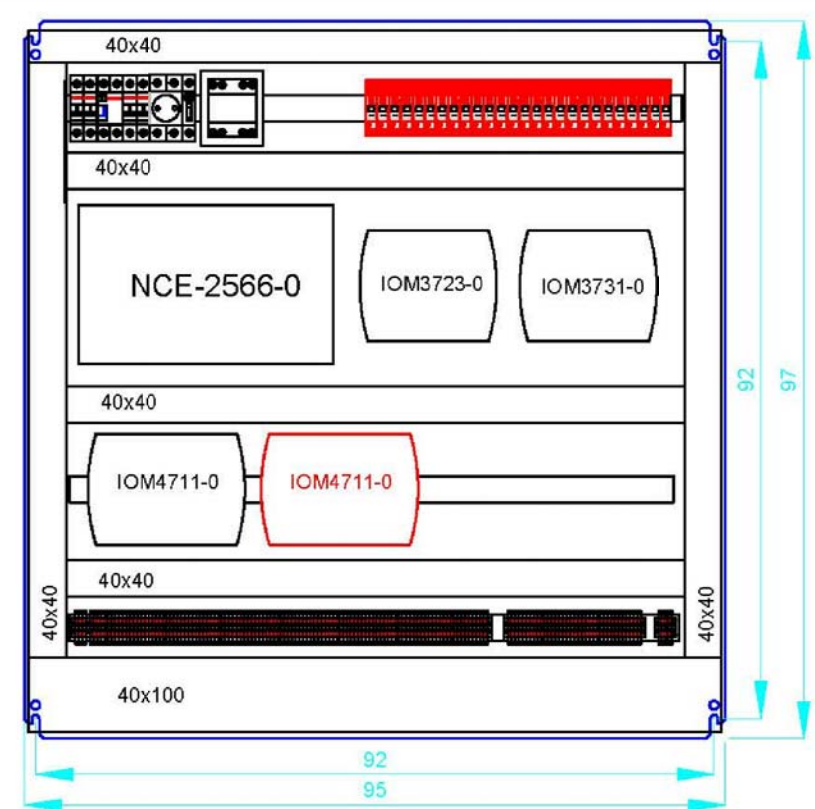
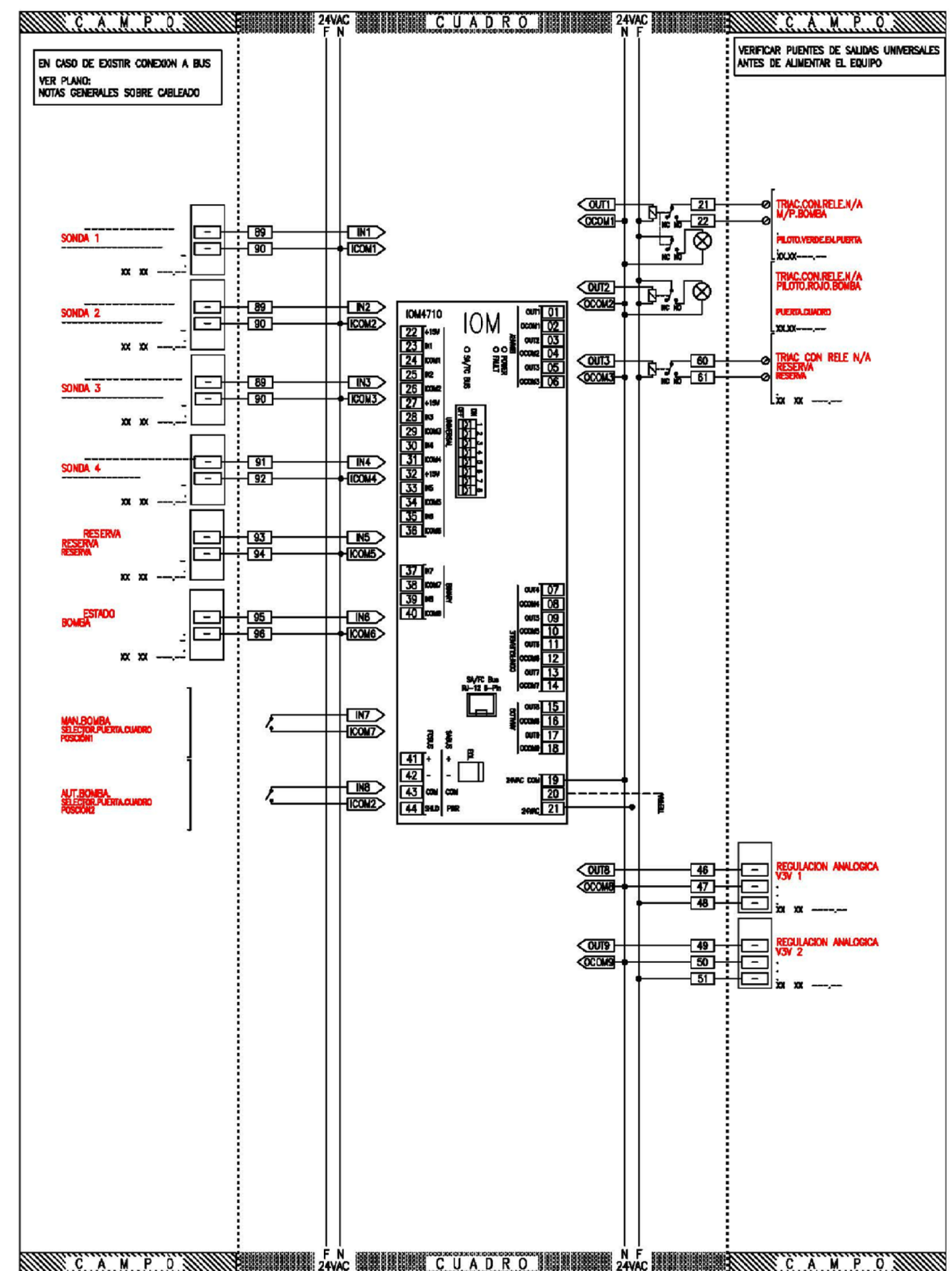
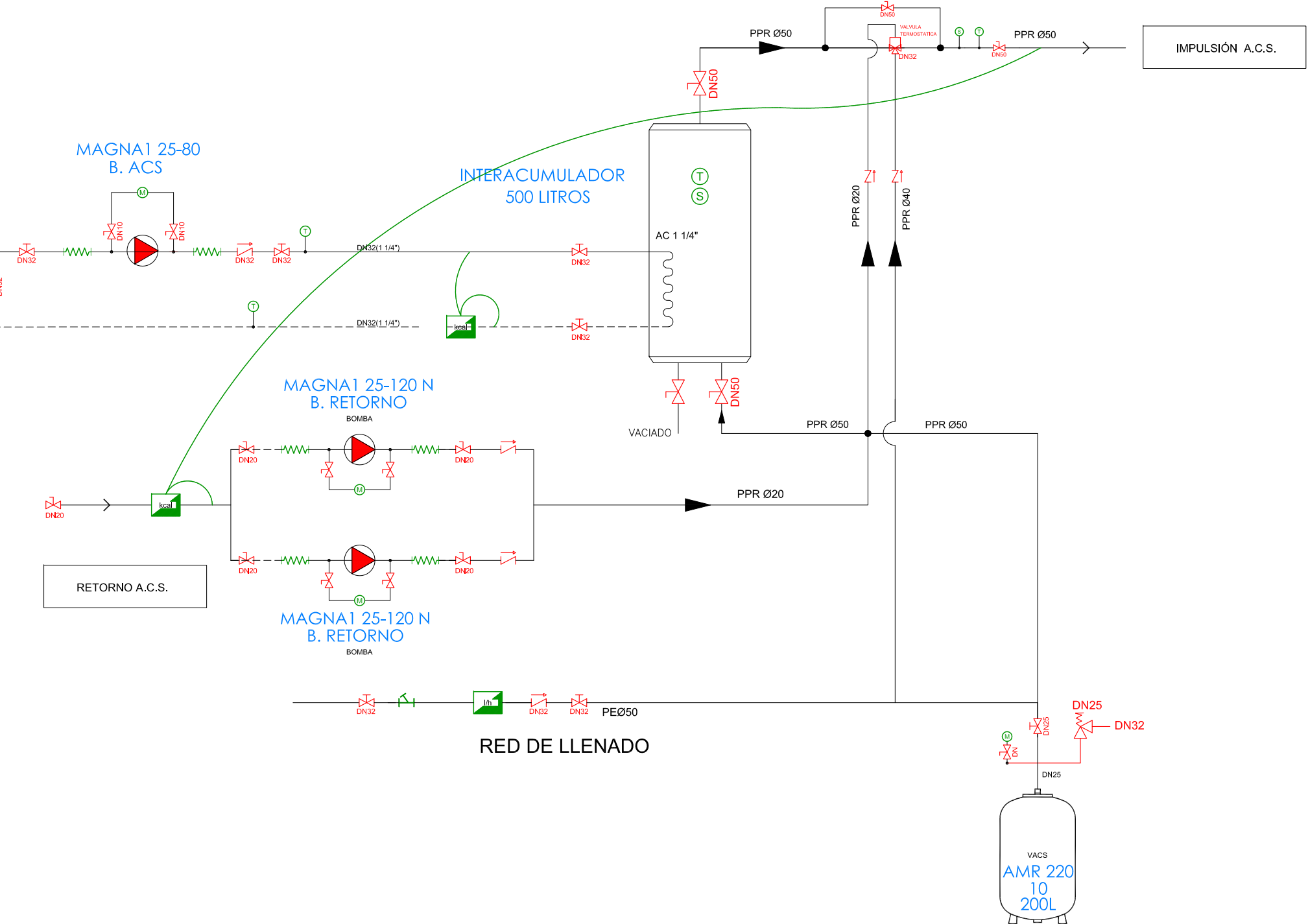
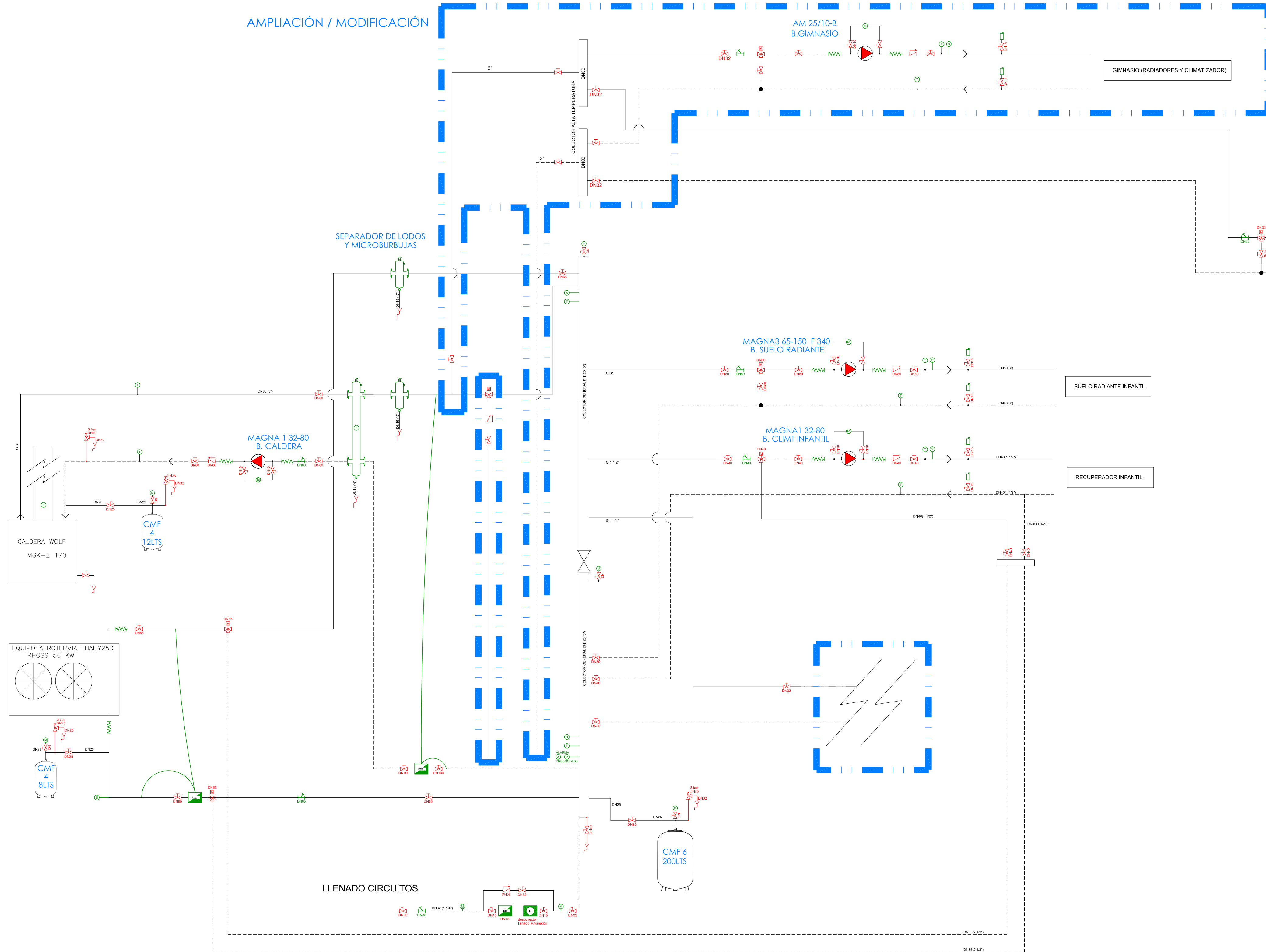
NOTA: SE MONTARÁN PURGADORES EN LOS PUNTOS ALTOS DE LA INSTALACIÓN.

LLENADO CIRCUITOS

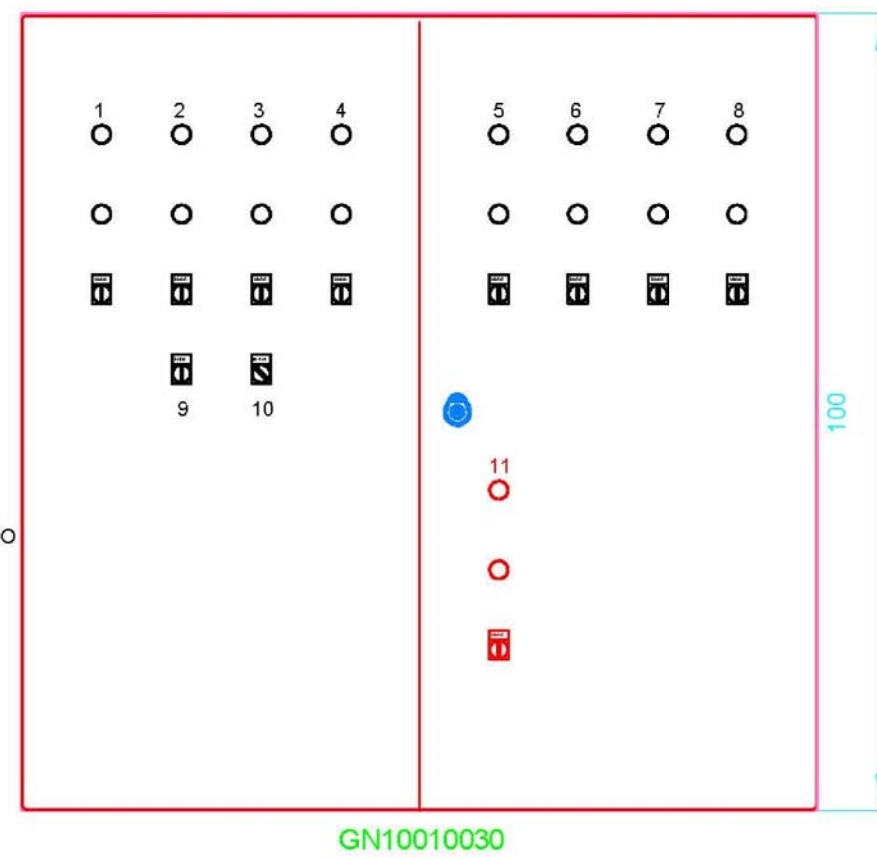
	MANÓMETRO DE GLICERINA CON VÁLVULA DE CORTE
	PIROSTATO
	INTERRUPTOR DE FLUJO
	SONDA DE TEMPERATURA
	TERMÓMETRO DE VARILLA
	PURGADOR AUTOMÁTICO DE AIRE CON VÁLVULA DE CORTE
	FILTRO
	VÁLVULA DE LLENADO AUTOMÁTICO DE AGUA
	VÁLVULA DE SEGURIDAD CON DESCARGA CONDUCTIDA A VACIADO VISIBLE
	VACIADO VISIBLE DE INSTALACIONES CON LLAVE DE CORTE
	VÁLVULA MOTORIZADA DE TRES VÍAS CONTROL PROPORCIONAL
	VÁLVULA MOTORIZADA DE DOS VÍAS CONTROL TODO-NADA
	LLAVE MANUAL DE TRES VÍAS
	VÁLVULA DE REGULACIÓN Y EQUILIBRADO DE CAUDAL
	VÁLVULA ANTI-RETORNO
	LLAVE DE CORTE ESFERA
	LLAVE DE CORTE MARIPOSA
	MANGUITO ANTIVIBRATORIO EPDM COMPACTO EBROFLEX O EQUIVALENTE
	VALVULA TERMOSTATICA VMT 2°C






















AMPLIACIÓN / MODIFICACIÓN

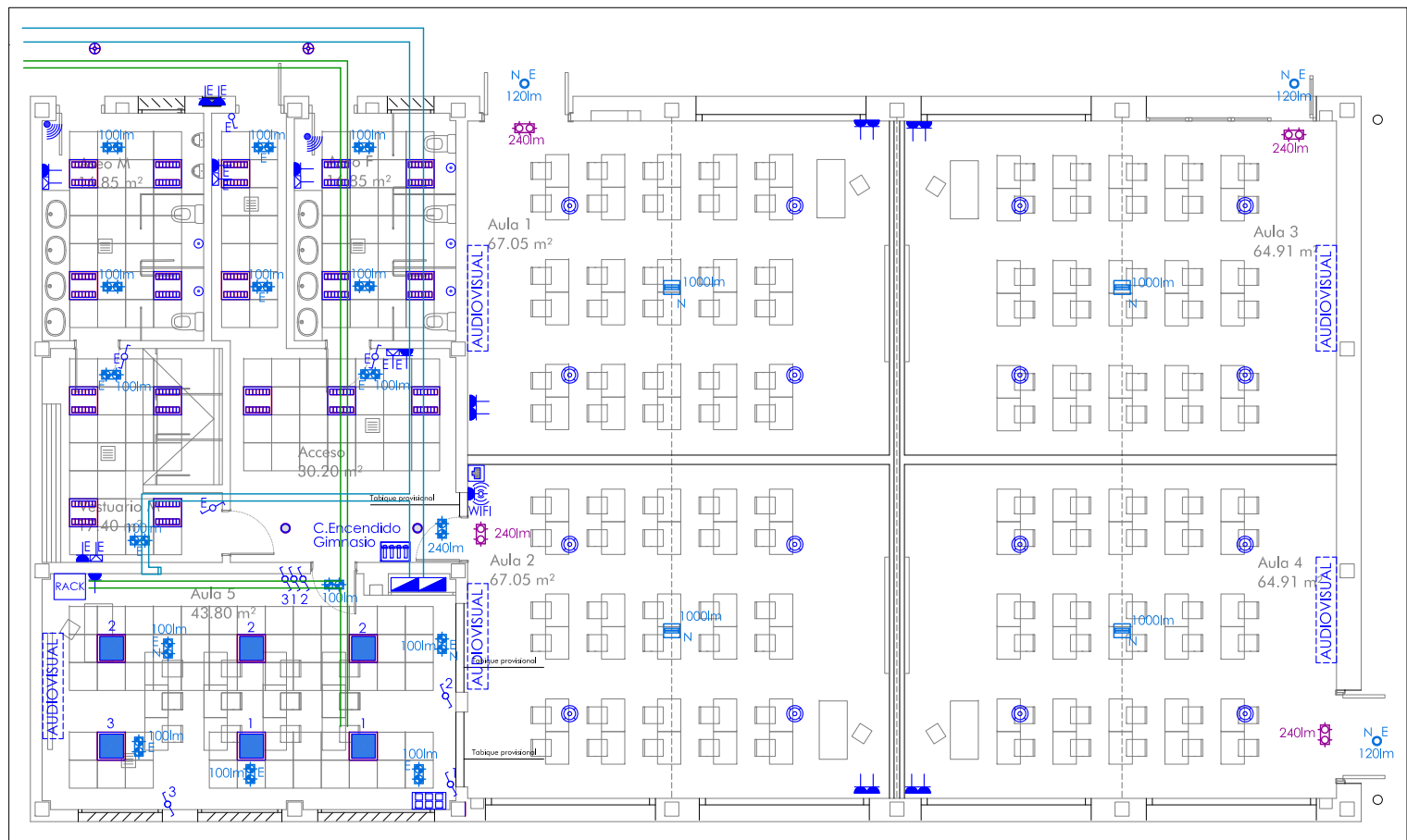
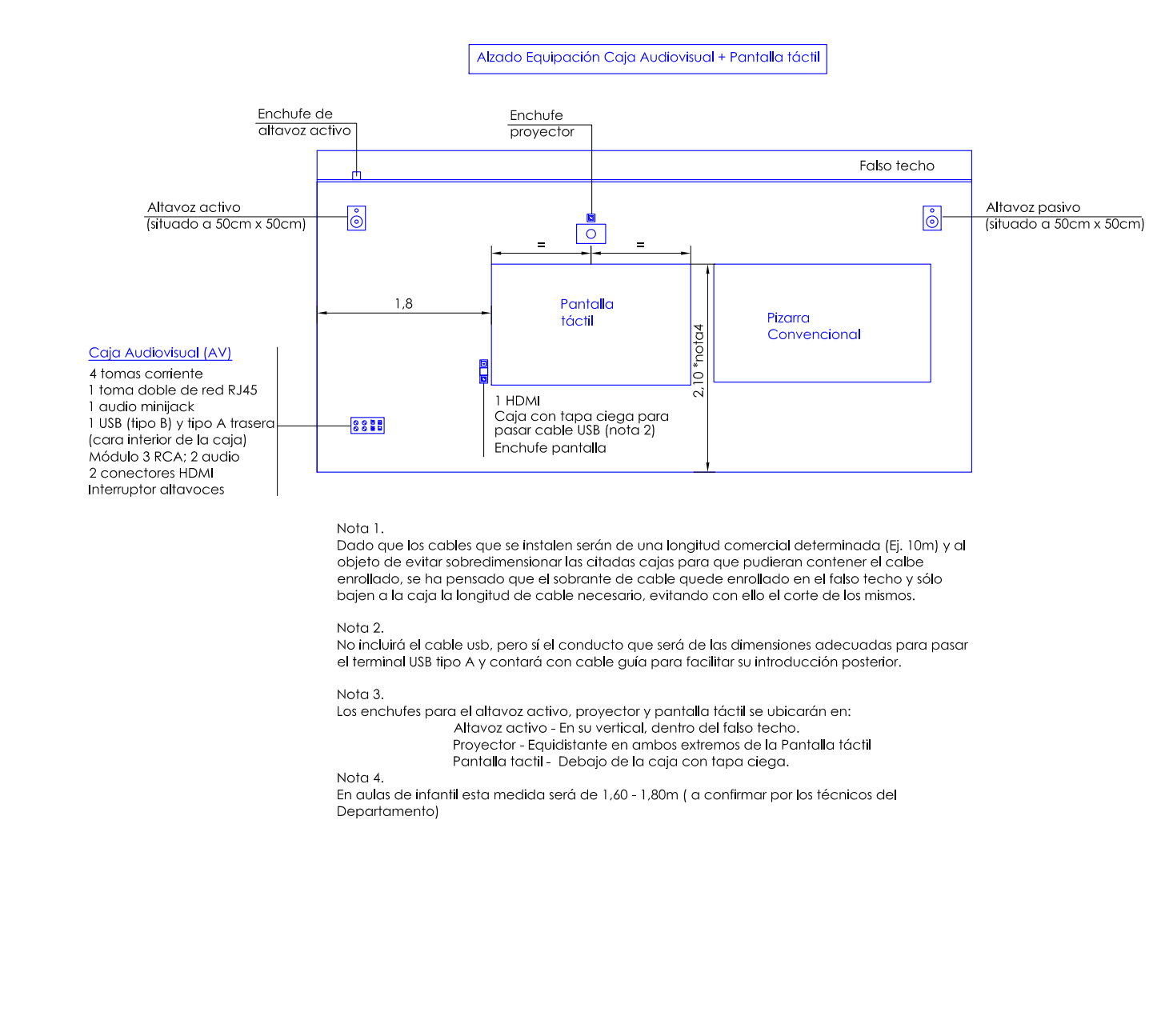
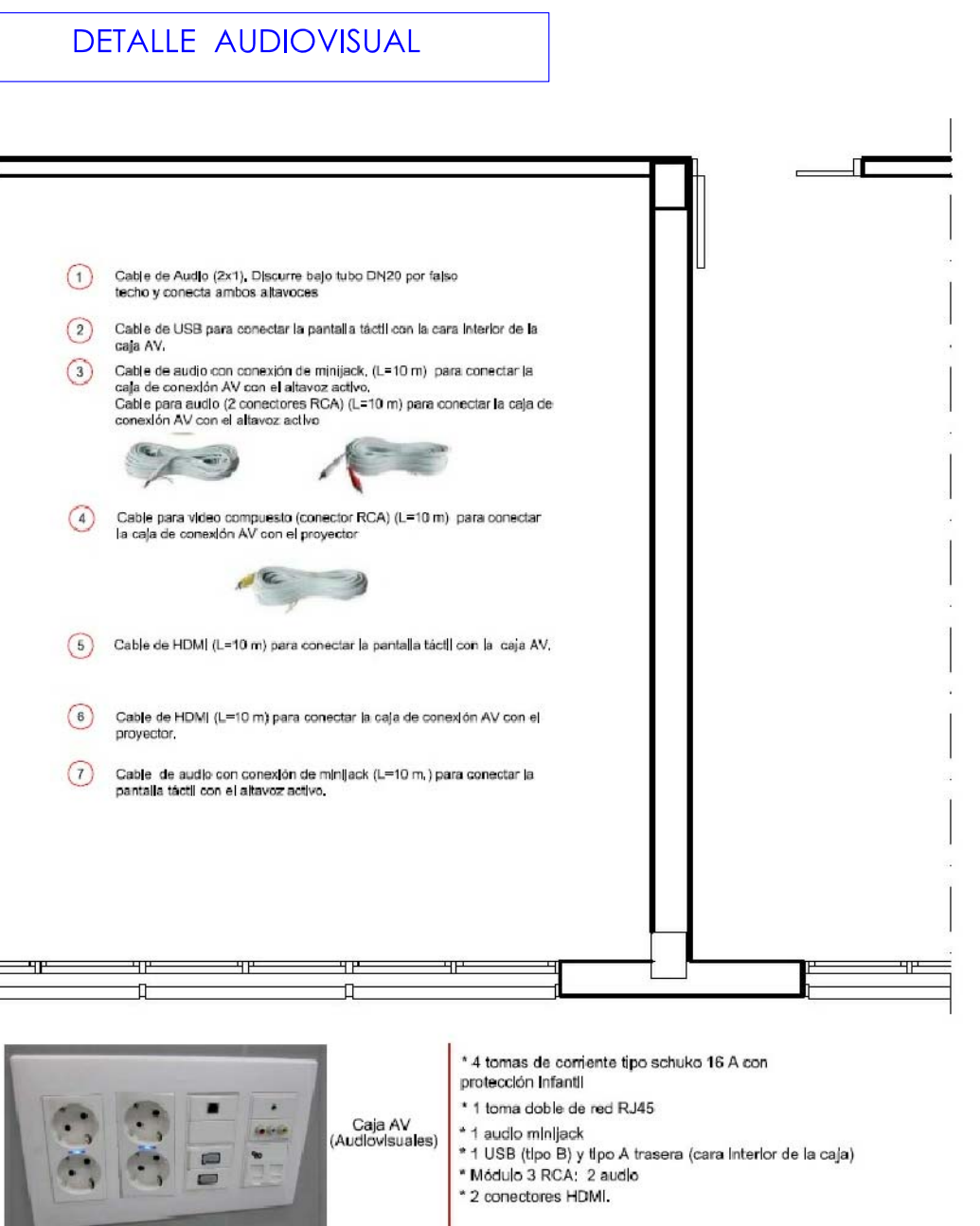
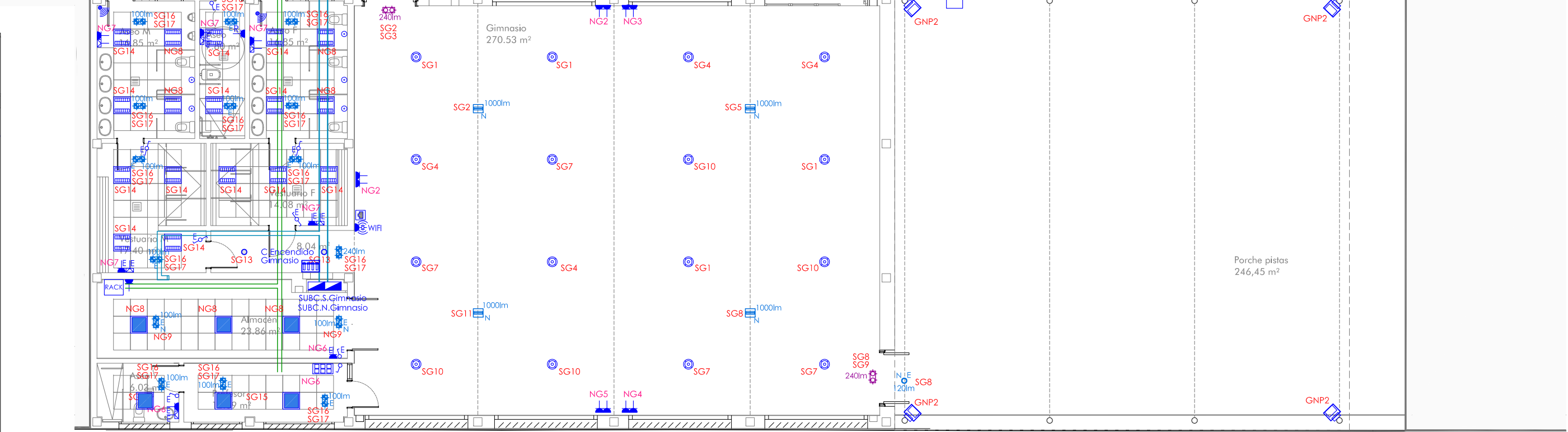
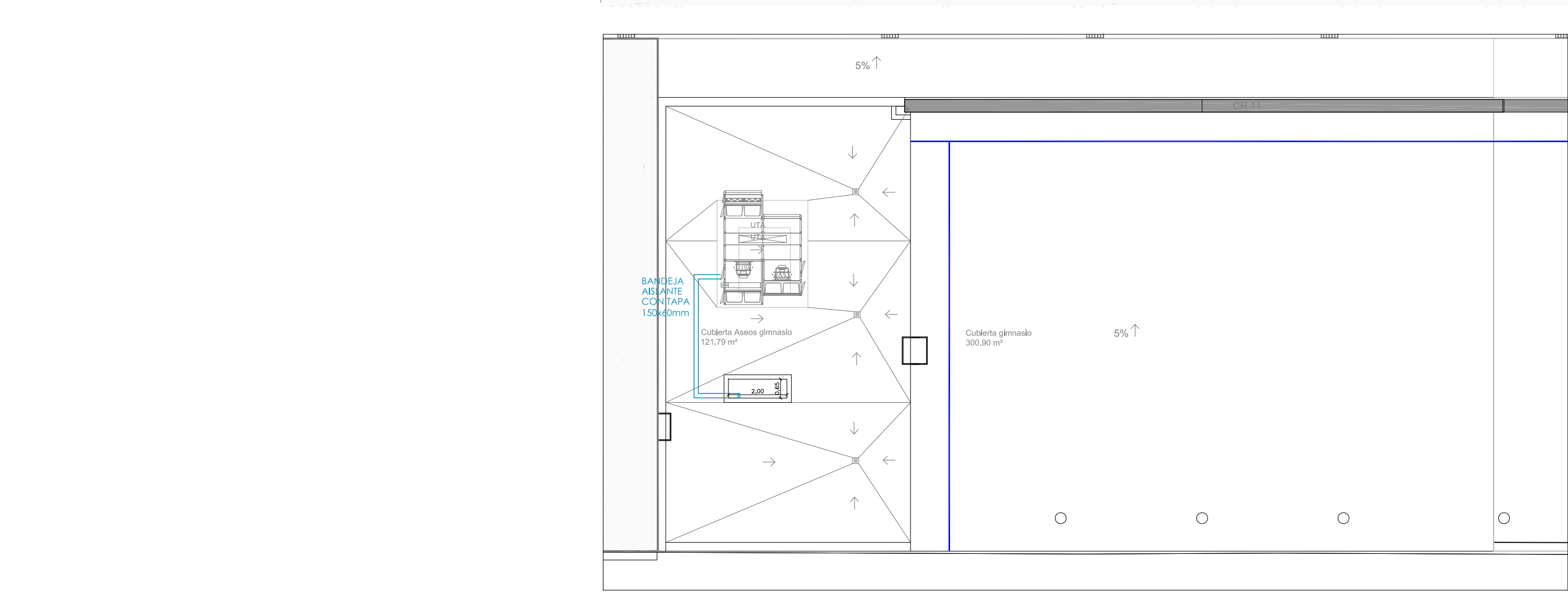
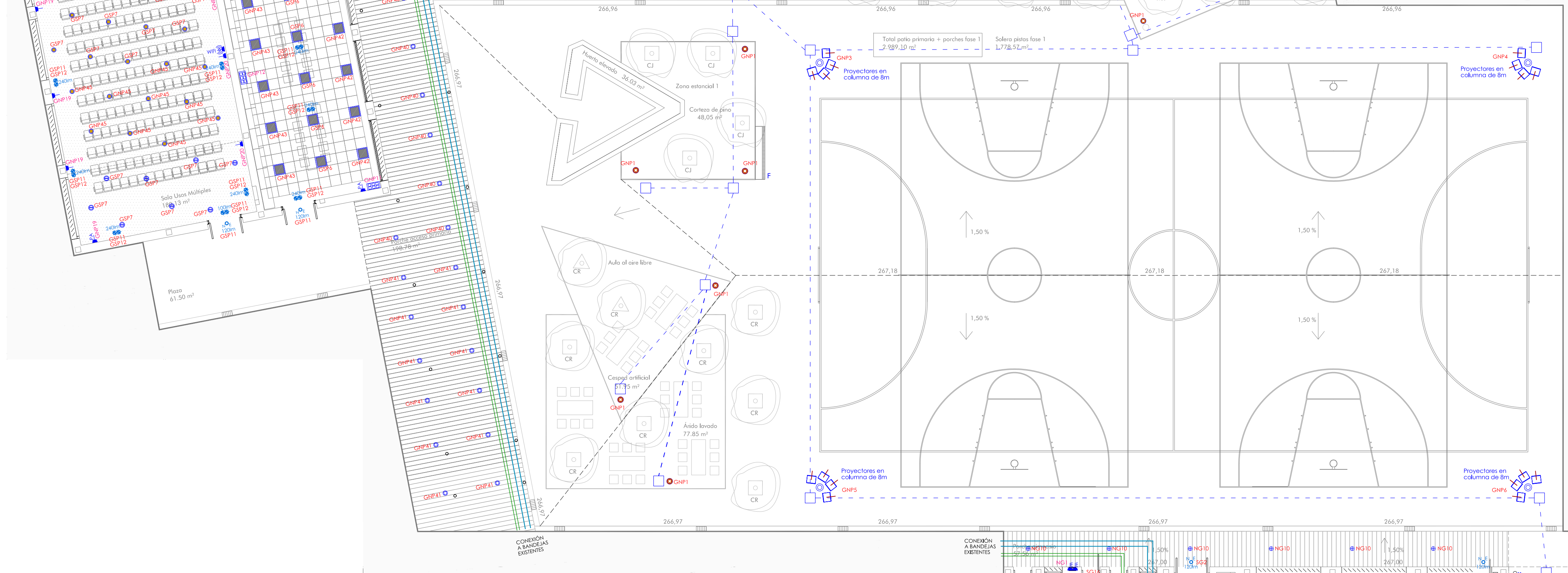
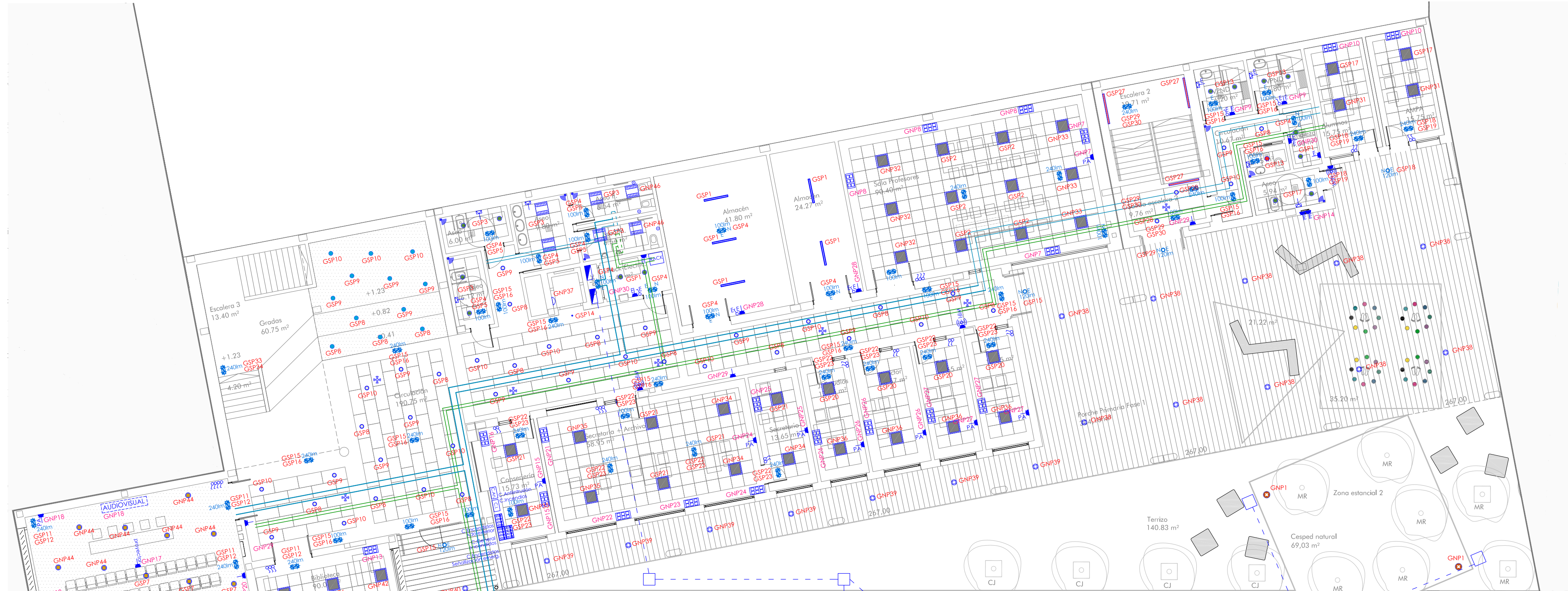


- 1 CALDERA
- 2 BOMBA CALDERA
- 3 AEROTERMIA
- 4 BOMBA SUELO  
RADIANTE
- 5 BOMBA  
CLIMATIZADOR
- 6 BOMBA  
PRIMARIO ACS
- 7 BOMBA 1  
RETORNO ACS
- 8 BOMBA 2  
RETORNO ACS
- 9 PRODUCCION
- 10 INVIERNO/VERANO
- 11 BOMBA



	MANÓMETRO DE GLICERINA CON VÁLVULA DE CORTE
	PIROSTATO
	INTERRUPTOR DE FLUJO
	SONDA DE TEMPERATURA
	TERMÓMETRO DE VARILLA
	PURGADOR AUTOMÁTICO DE AIRE CON VÁLVULA DE CORTE
	FILTRO
	VÁLVULA DE LLENADO AUTOMÁTICO DE AGUA
	VÁLVULA DE SEGURIDAD CON DESCARGA CONDUCTA A VACIADO VISIBLE
	VACIADO VISIBLE DE INSTALACIONES CON LLAVE DE CORTE
	VÁLVULA MOTORIZADA DE TRES VÍAS CONTROL PROPORCIONAL
	VÁLVULA MOTORIZADA DE DOS VÍAS CONTROL TODO-NADA
	LLAVE MANUAL DE TRES VÍAS
	VÁLVULA DE REGULACIÓN Y EQUILIBRADO DE CAUDAL
	VÁLVULA ANTI-RETORNO
	LLAVE DE CORTE ESFERA
	LLAVE DE CORTE MARIPOSA
	MANGUITO ANTIVIBRATORIO EPDM COMPACTO EBROFLEX O EQUIVALENTE
	VÁLVULA TERMOSTÁTICA VMT 2°C

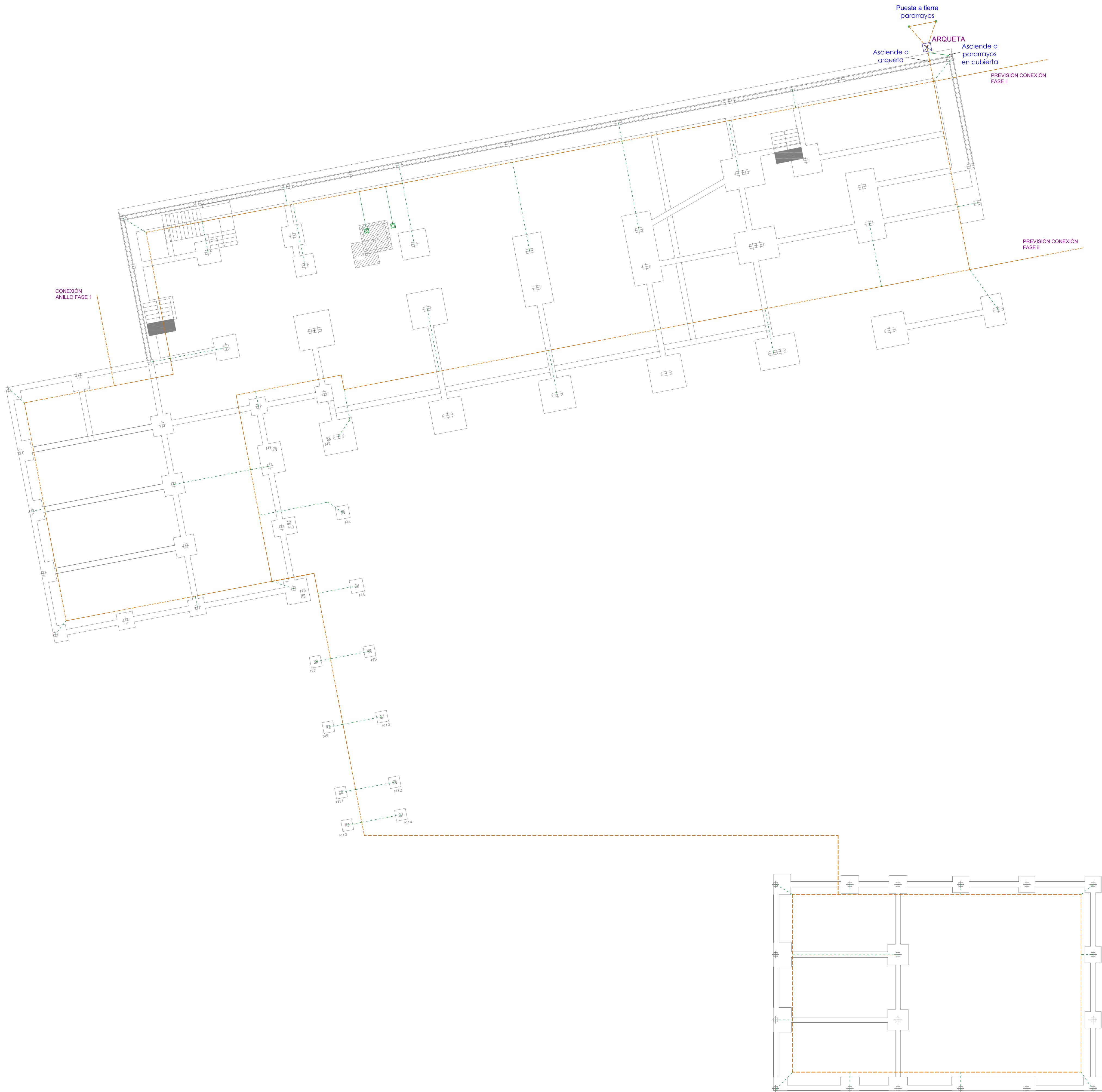




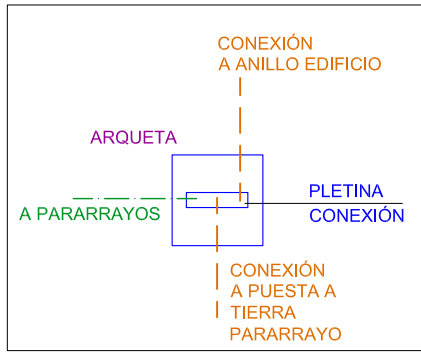








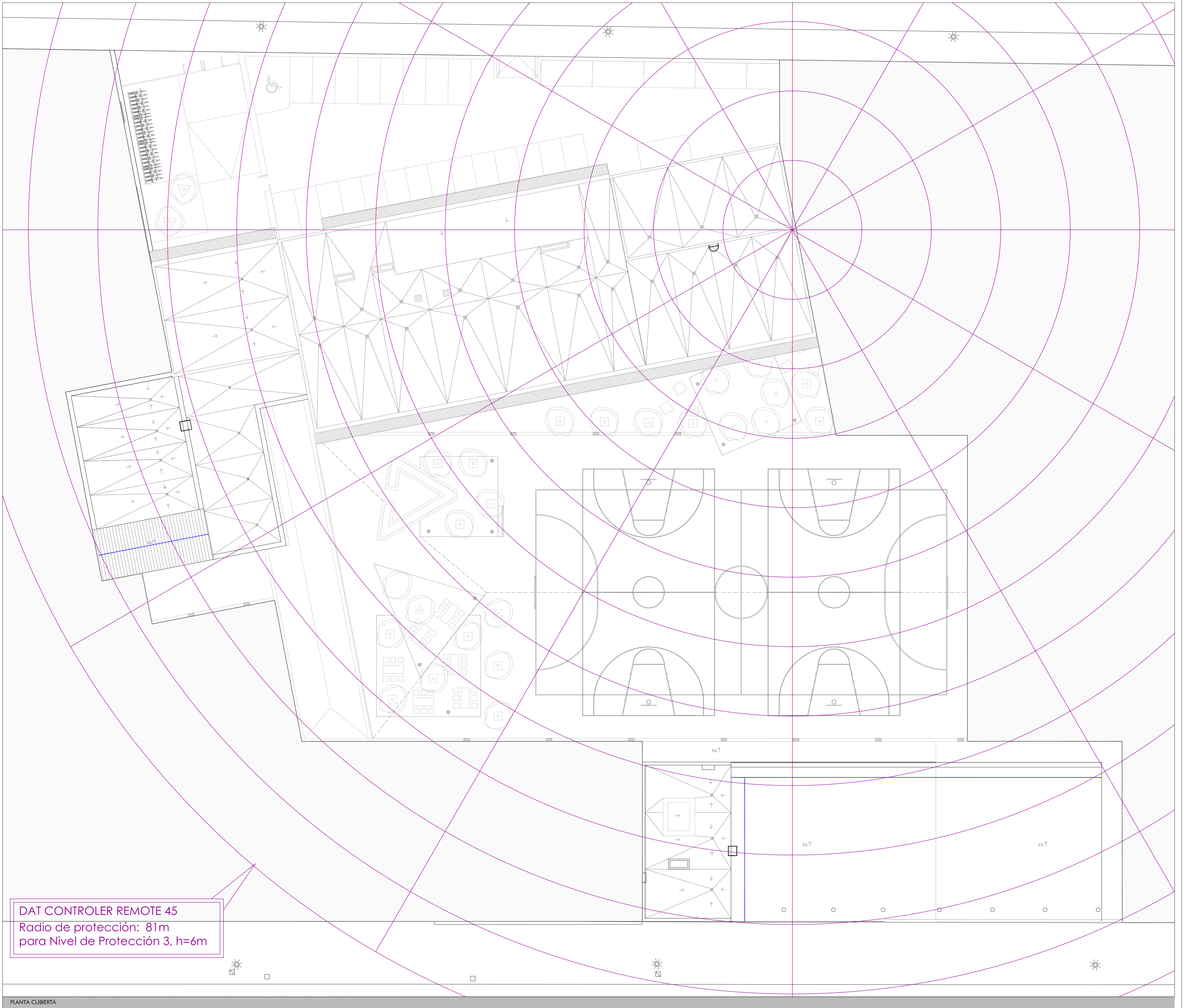
ESQUEMA CONEXIÓN ARQUETA



LEYENDA

- CABLE RÍGIDO DE COBRE DESNUDO DE 50 mm<sup>2</sup> CON PICAS COBREADAS DE L=2m HASTA OBTENER R<8 ohmios CON PROFUNDIDAD MÍNIMA DE 0.5m UNIDO A ESTRUCTURA (COMO MÍNIMO UN HIERRO DE LOS CONSIDERADOS PRINCIPALES POR ZAPATA) MEDIANTE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA Y PIEZAS BIMETÁLICAS ESTAÑO-PLOMO. (ANILLO PERIMETRAL Y TIERRAS PARARRAYOS)
- CABLE RÍGIDO DE COBRE DESNUDO DE 50 mm<sup>2</sup>. BAJO TUBO AISLANTE Y NO INFLAMABLE DE Ø50mm CUANDO DISCURRA POR EL INTERIOR DEL EDIFICIO. EN CRUCES CON CONDUCCIONES ELÉCTRICAS ADEMÁS EL TUBO DISPONDRÁ DE BLINDAJE METÁLICO. SEGÚN UNE 21186. (CONDUCTOR DE BAJADA PARARRAYOS)
- CABLE RÍGIDO DE COBRE DESNUDO DE 50 mm<sup>2</sup>. (UNIÓN DE PILARES Y ZAPATAS A ANILLO PERIMETRAL)
- PICA COBREADA DE 2m DE LONGITUD PARA TIERRA DE PARARRAYOS Y CRUPO ELECTRÓGENO
- CABLE DE Cu DESNUDO DE 25 mm<sup>2</sup> EN MONTAJE ENTERRADO Y CABLE DE Cu AISLADO DE 25 mm<sup>2</sup> BAJO TUBO RÍGIDO BLINDADO CUANDO NO SEA MONTAJE ENTERRADO (UNIÓN DE PUNTO DE PUESTA A TIERRA A ANILLO PERIMETRAL)
- PUNTO DE PUESTA A TIERRA
- NOTA PUNTOS DE PUESTA A TIERRA EN:
  - ASCENSOR
  - CUADRO GENERAL





DAT CONTROLLER REMOTE 45  
Radio de protección: 81m  
para Nivel de Protección 3, h=6m

PLANTA CUBIERTA

**GOBIERNO DE ARAGON**  
Departamento de Educación,  
Cultura y Deporte  
Gerencia de Infraestructuras y Equipamiento

**ESTUDIO a.m.a.**  
Paseo Independencia 34, 4º Dcha  
T 976 30 12 20 - F 976 30 12 21  
50004 ZARAGOZA

arquitecto  
Jesús Marco Llombart

**PROYECTO EJECUCIÓN**  
12 UNIDADES DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN EL  
CENTRO PÚBLICO INTEGRADO VALDESPARTEA IV  
Parcela EE (PU) 89.52 - Valdespartera. Zaragoza

**INGENIERO INDUSTRIAL**  
P. NÚÑEZ, S.A.  
Paseo Independencia 34, 4º Dcha  
T 976 30 12 20 - F 976 30 12 21  
50004 ZARAGOZA

JULIO 2019

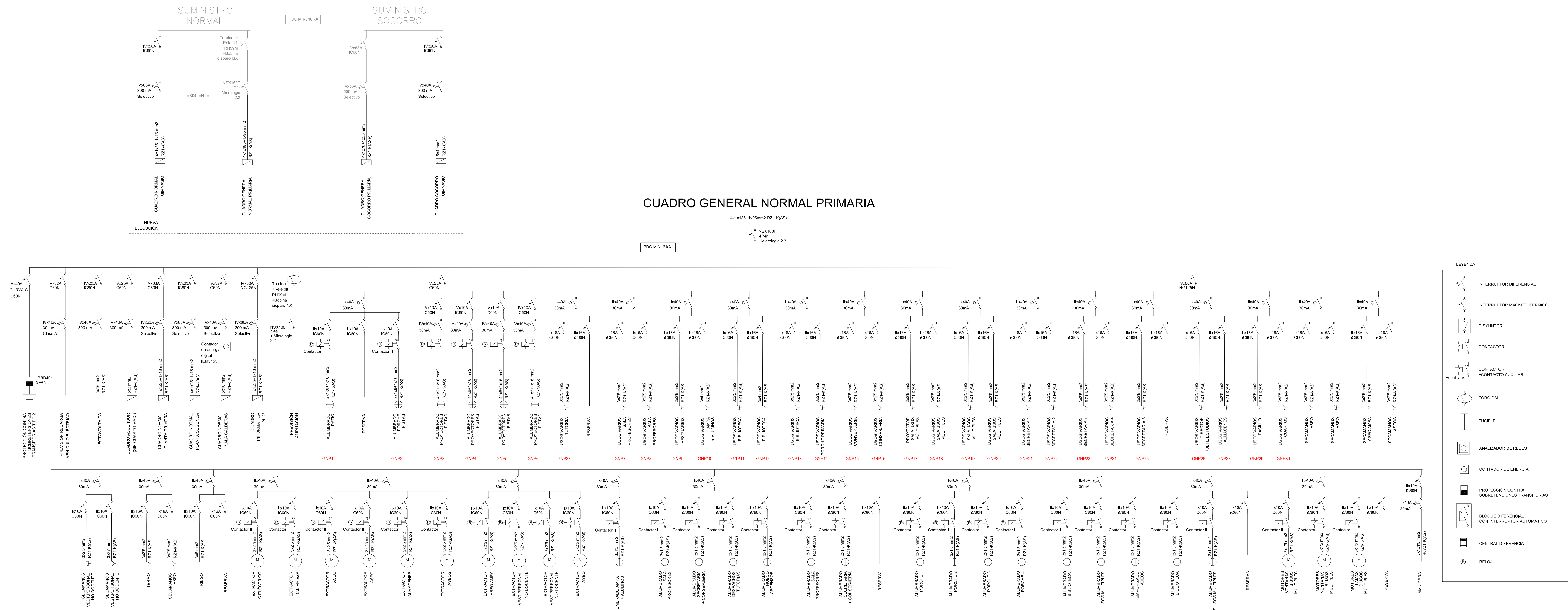
ESCALA  
1 / 200

PLANTA CUBIERTA. PARARRAYOS

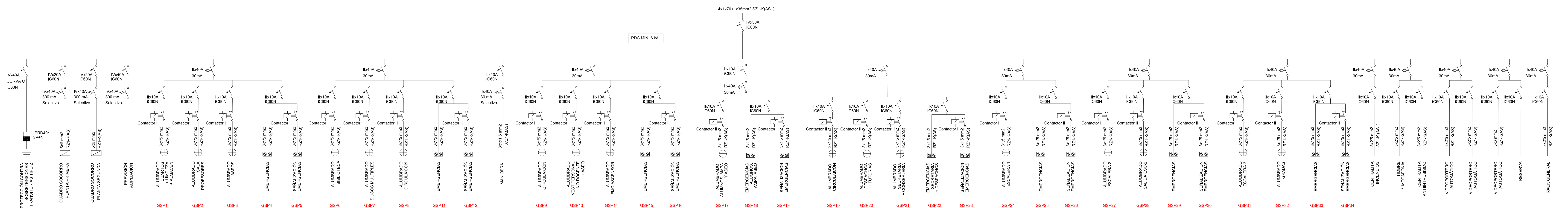
**PLANO IE4**



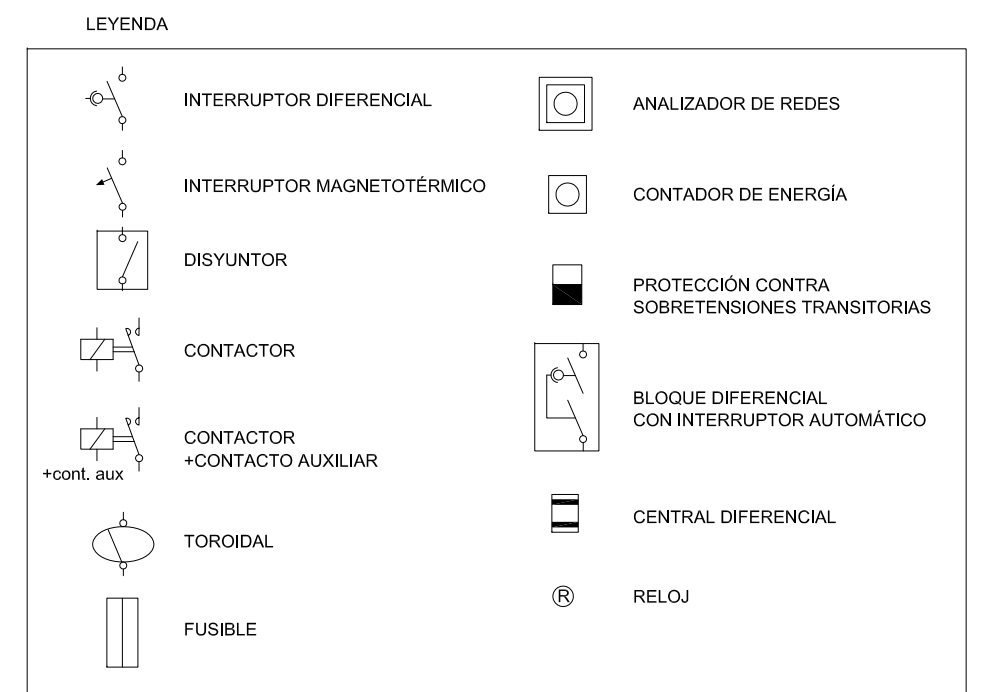
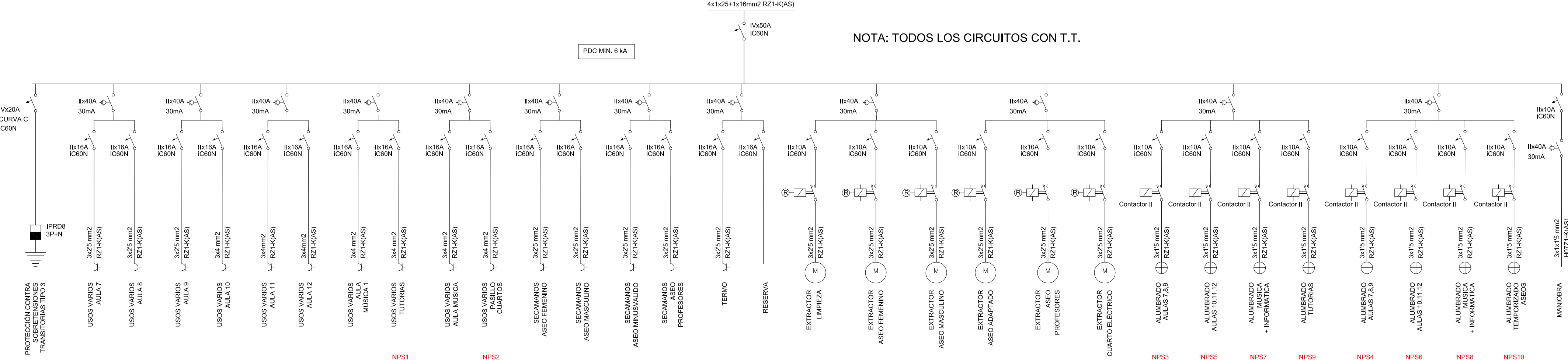
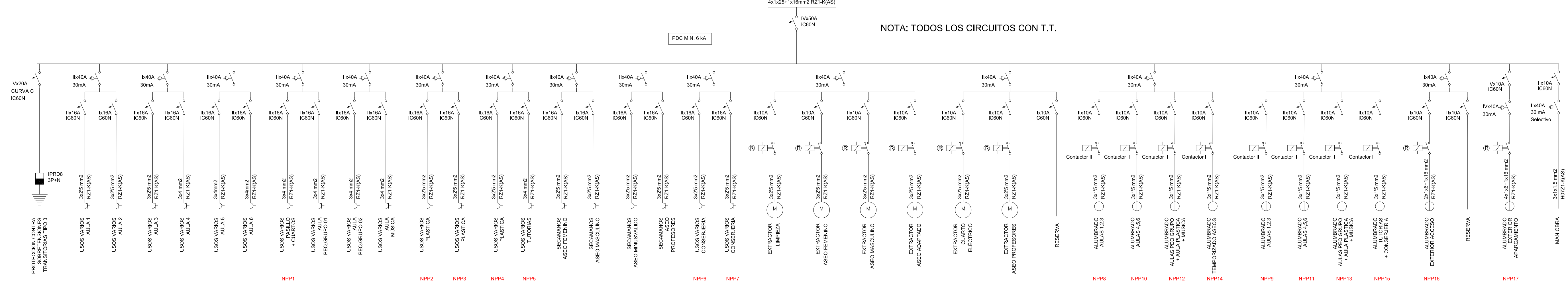
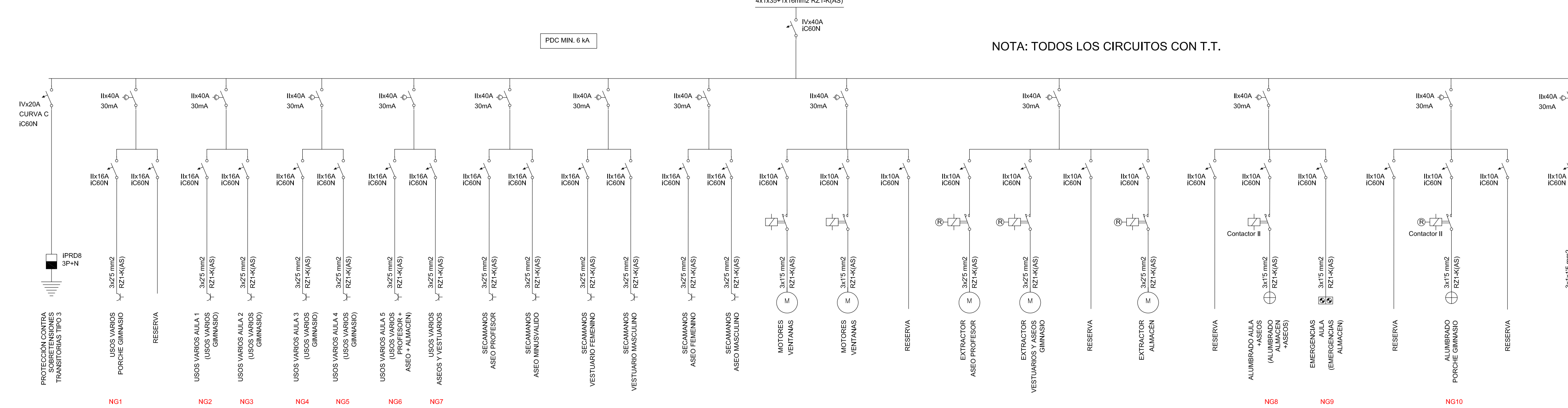
## AMPLIACIÓN C.GENERAL INFANTIL



## CUADRO GENERAL SOCORRO PRIMARIA

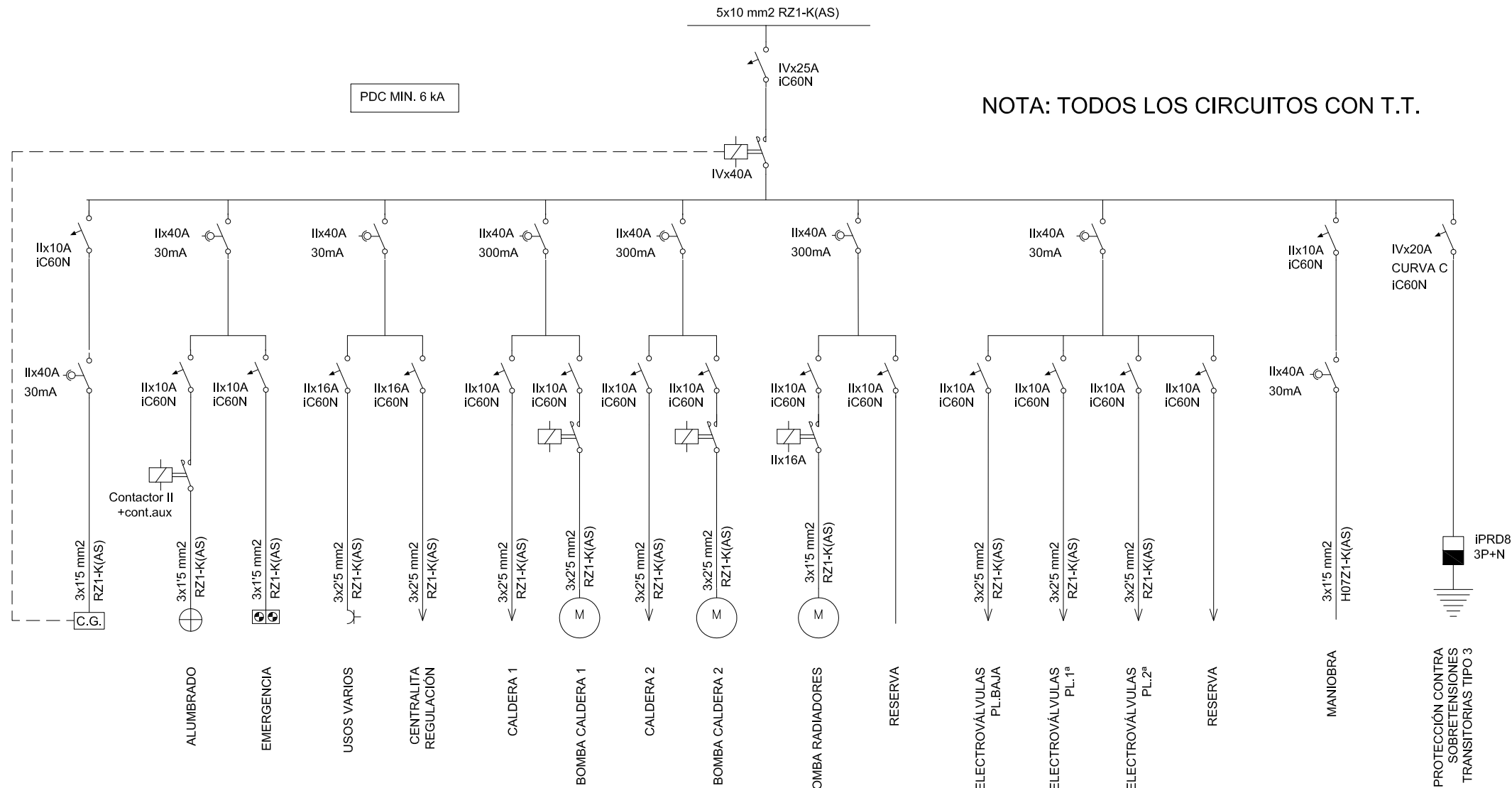




$$4 \times 4 \times 2E + 1 \times 10 \text{ mm} = 2 \text{ DZ4 } K(\Delta C)$$


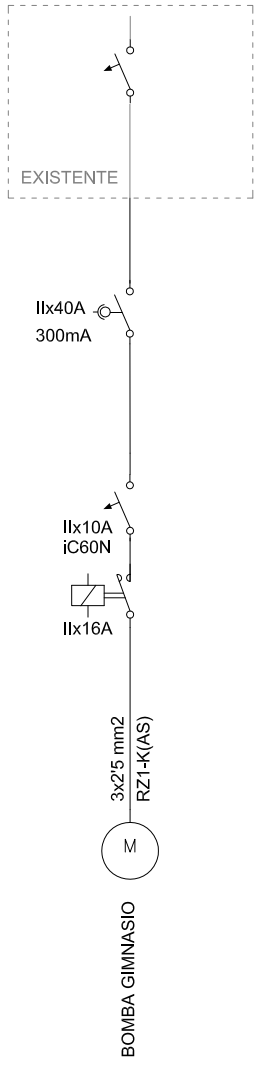


CUADRO NORMAL SALA CALDERAS



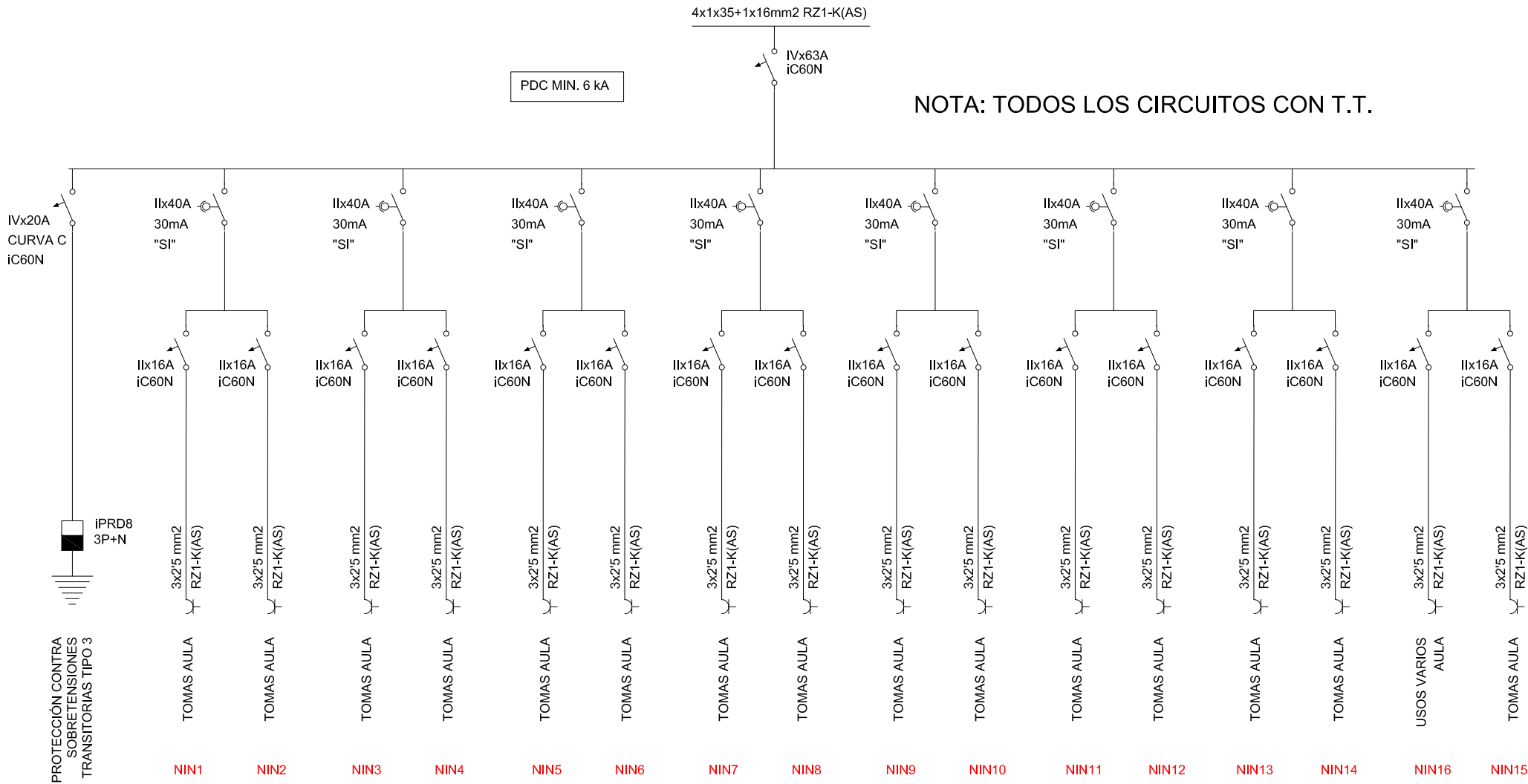
NOTA: TODOS LOS CIRCUITOS CON T.T.

AMPLIACIÓN CUADRO NORMAL SALA CALDERAS INFANTIL



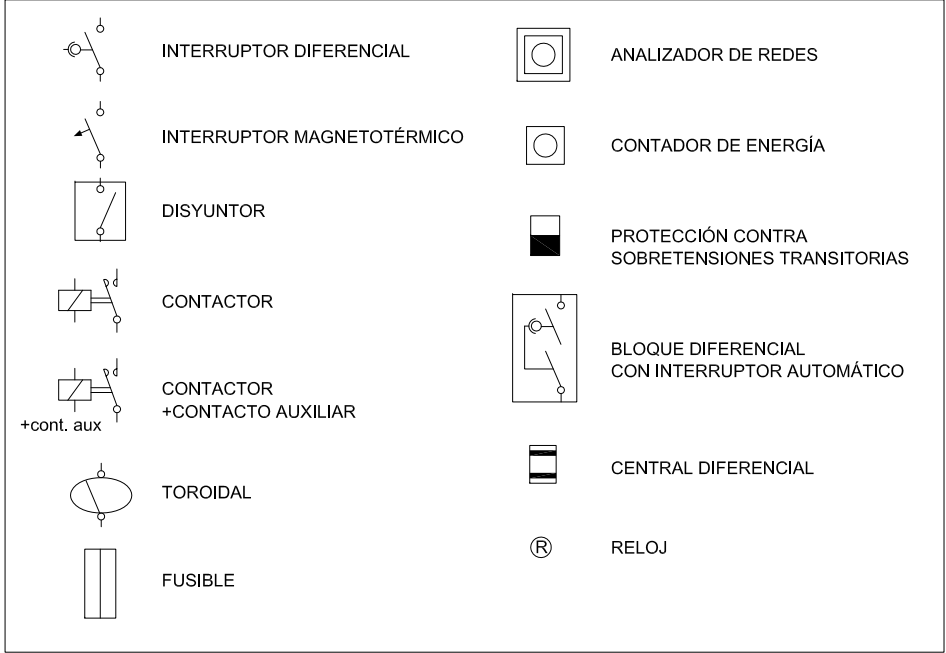
NOTA: TODOS LOS CIRCUITOS CON T.T.

CUADRO NORMAL AULA INFORMÁTICA



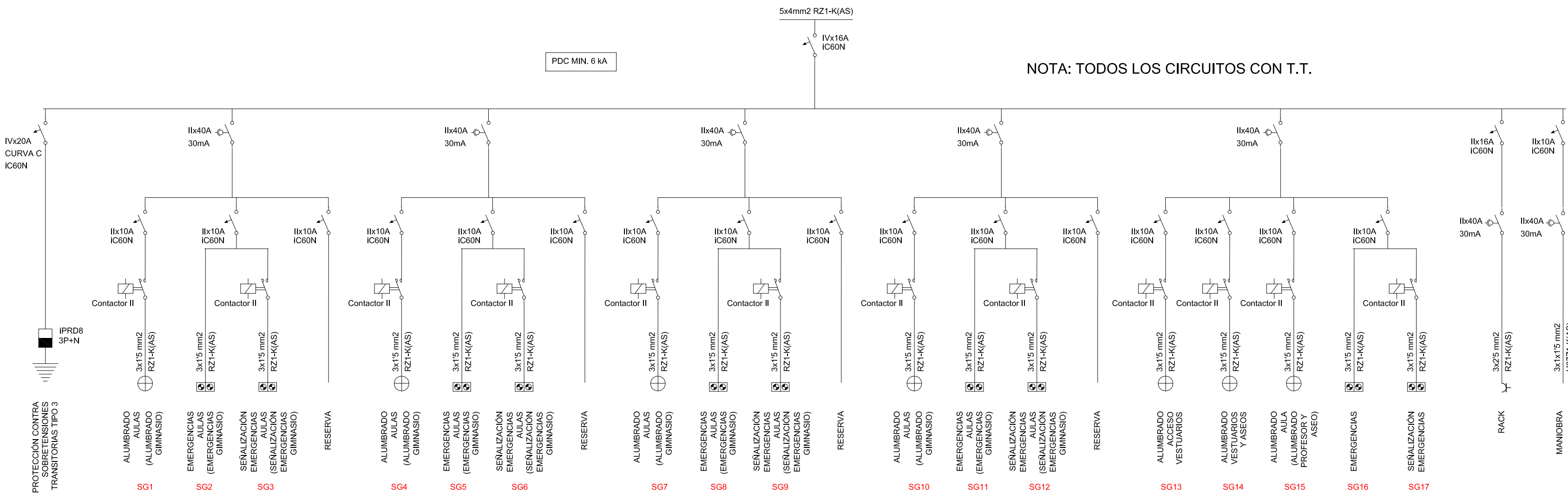
NOTA: TODOS LOS CIRCUITOS CON T.T.

LEYENDA

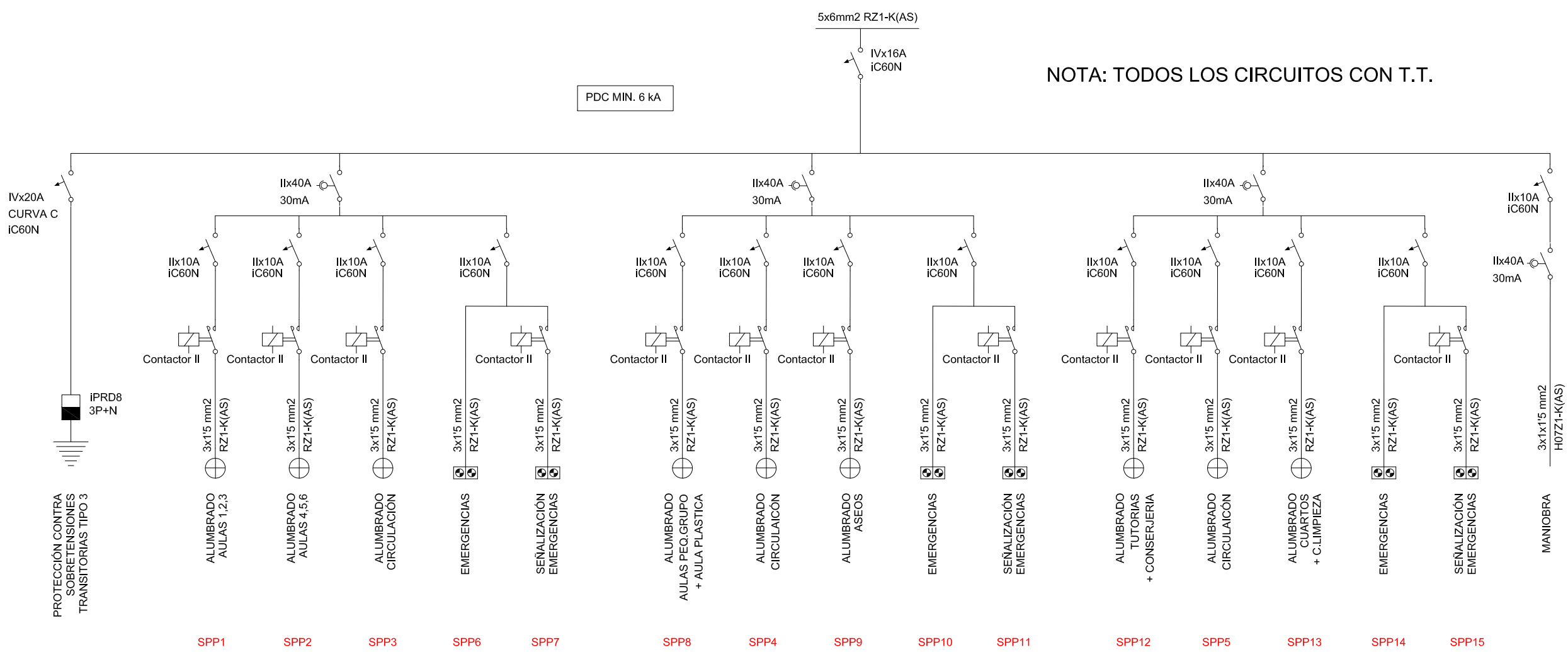




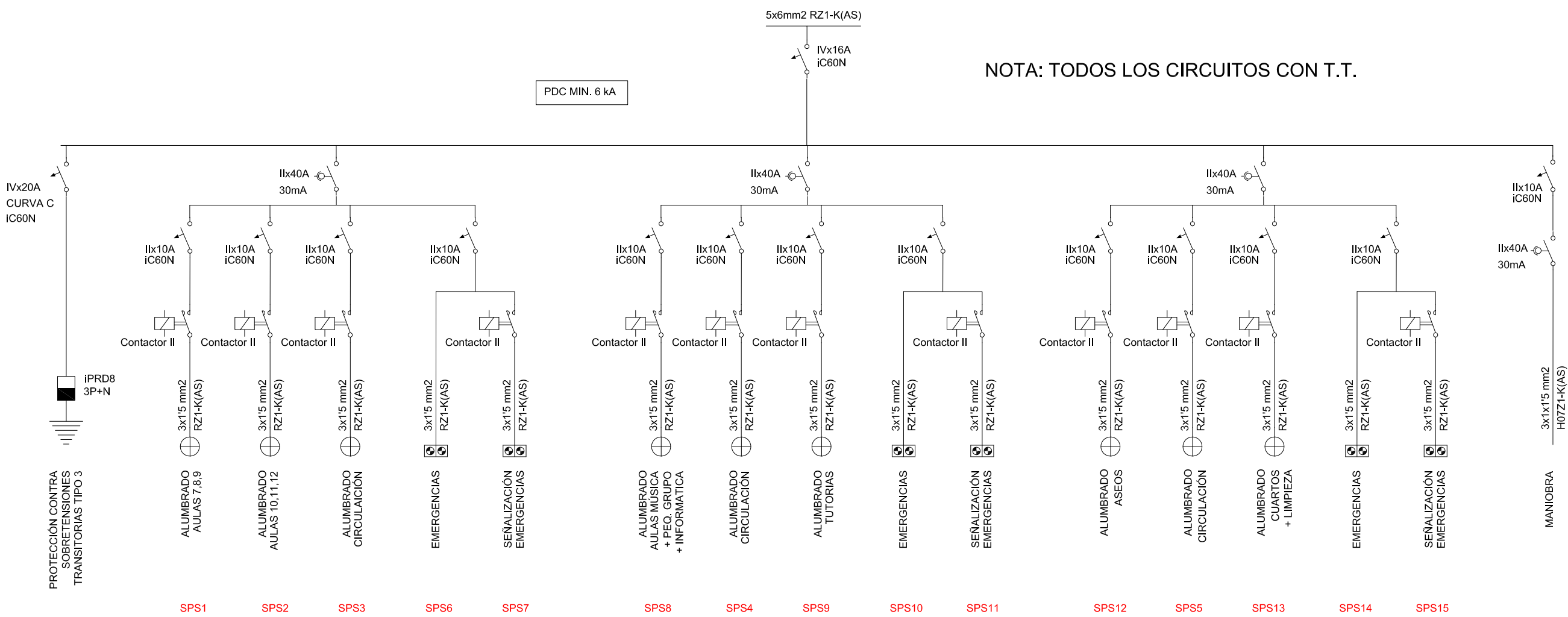
CUADRO SOCORRO GIMNASIO



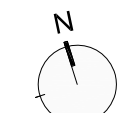
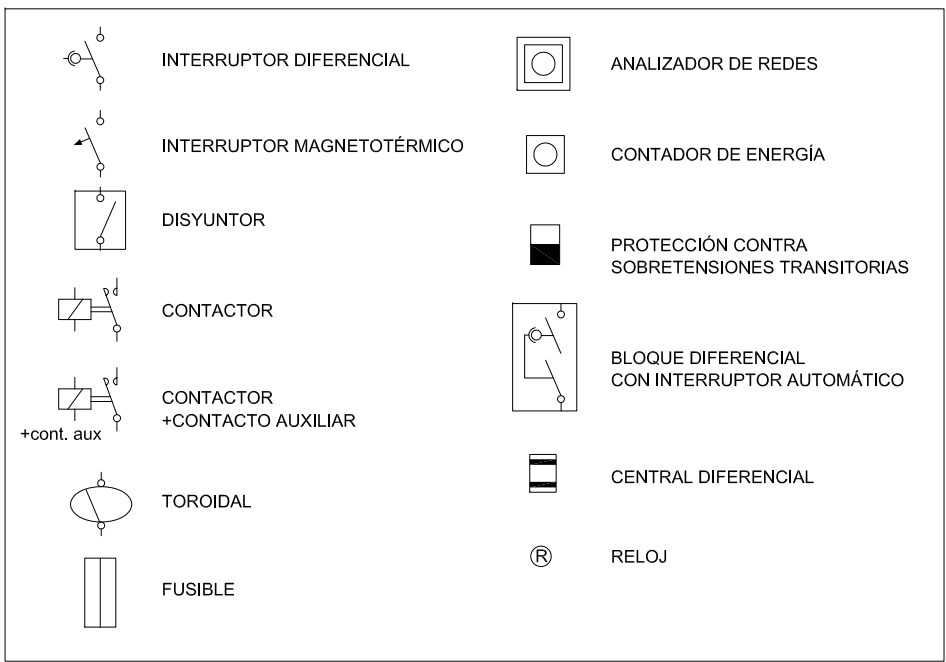
CUADRO SOCORRO PLANTA PRIMERA



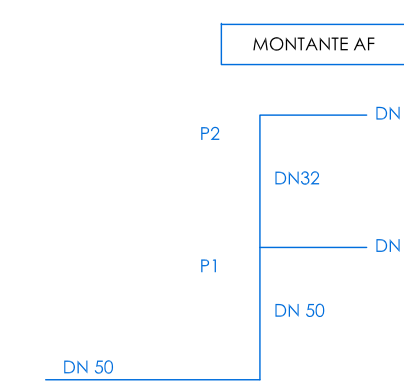
CUADRO SOCORRO PLANTA SEGUNDA



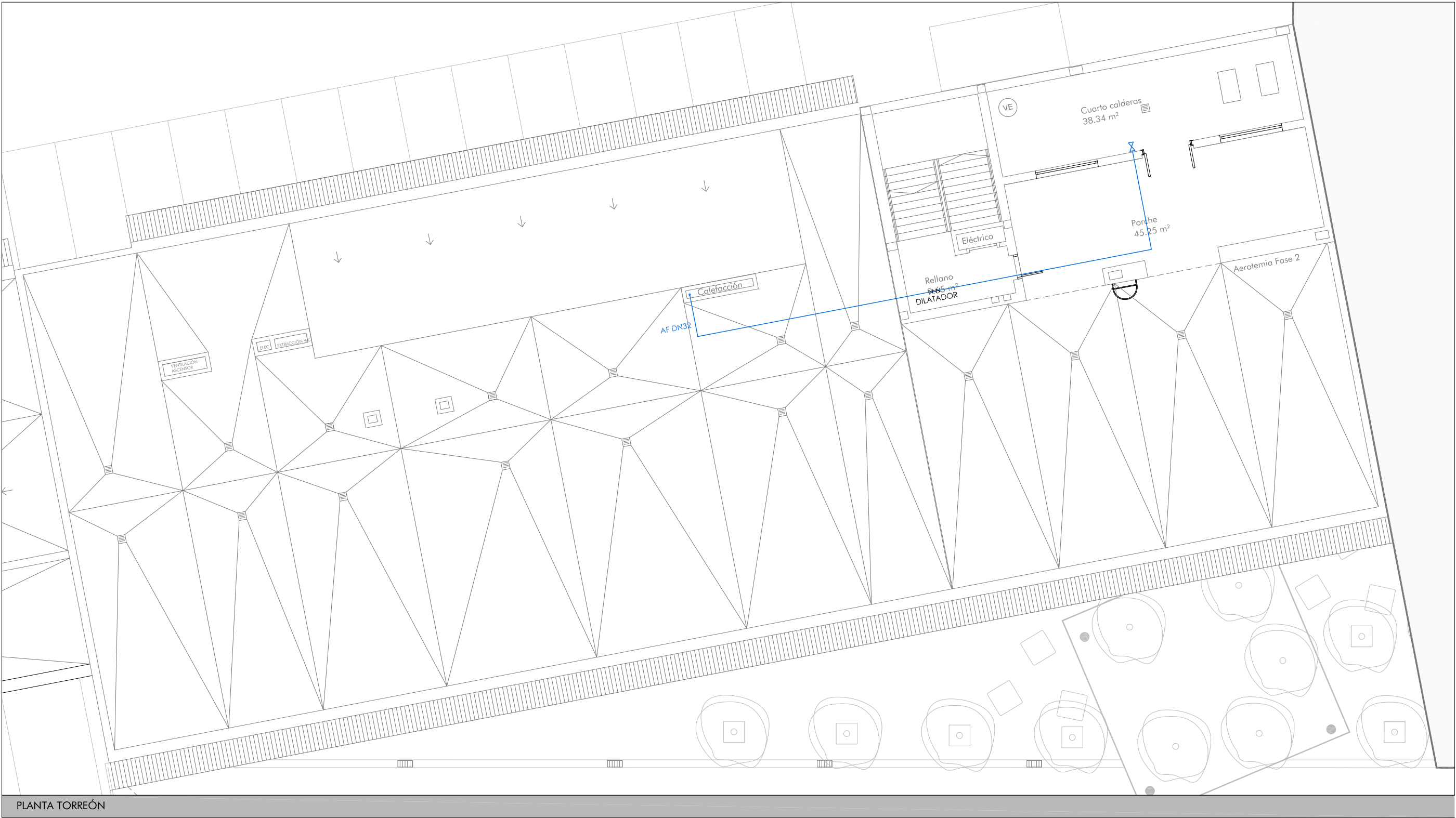
LEYENDA











Ø MÍNIMOS DE DERIVACIONES A LOS APARATOS	
APARATO O PUNTO DE CONSUMO	Ø NOMINAL RAMAL (COBRE O PLÁSTICO, mm)
LAVABO	12
INODORO CON CISTERNA	12
URINARIO CON GRIFO TEMPORIZADO	12
VERTEDERO	20

